

# СТРАТЕГИЧЕСКАЯ АВТОНОМИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ЭКОНОМИКЕ

## КОНЦЕПЦИЯ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

ЕЛЕНА СИДОРОВА

Институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН,  
Москва, Россия

АЛЕКСЕЙ СИДОРОВ

МГИМО МИД России, Москва, Россия

---

### Резюме

Статья посвящена анализу комплексного политико-экономического направления развития Европейского Союза – стратегической автономии. В центре внимания данного исследования – стратегическая автономия ЕС в экономике. Рассмотрены зарождение и эволюция концепции открытой стратегической автономии в экономическом секторе, закреплённой в официальных документах европейского интеграционного объединения. Прослежена трансформация и расширение содержательного направления концепции – начиная от первых перечней критически значимых для развития экономики видов сырья и до стратегически важных высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности, призванных стать основой будущего устойчивого и динамичного экономического роста и обеспечить международную конкурентоспособность всего хозяйственного комплекса ЕС. Исследован и систематизирован набор мер, включая европейские долгосрочные стратегические проекты (с участием Европейского Союза как наднационального института, его государств-членов и отдельных компаний), которые реализуются как часть концепции стратегической автономии. Предпринята попытка оценить перспективы возможного осуществления данного набора мер. Показано, что полная имплементация всех положений стратегической автономии в экономике не представляется возможной, особенно с учетом широкого масштаба заявленных целей и задач. При благоприятном развитии событий Европейский Союз, вероятно, сможет удержать и закрепить свои позиции в части ресурсосберегающих технологий, в том числе их «зелёного» аспекта. В то же время менее успешной представляется реализация стратегической автономии в сфере сырья. Сформулированы вероятные последствия частичной реализации концепции открытой стратегической автономии в экономике для России. В результате проведенного исследования сделан вывод, что основную проблему для России представляет дальнейшее исключение нашей страны из существующих и перспективных европейских цепочек создания стоимости, прежде всего из особенно важных для экономики будущего высокотехнологичных отраслей.

### Ключевые слова:

Европейский Союз; экономика; стратегическая автономия; критически значимые виды сырья; ключевые технологии, высокотехнологичные отрасли промышленности.

---

Дата поступления рукописи в редакцию: 20.06.2023

Дата принятия к публикации: 16.11.2023

Для связи с авторами / Corresponding author:

Email: yelena.sidorova@yahoo.com

Вопросы стратегической автономии Европейского Союза (СА ЕС) в экономике являются относительно новой темой, хотя не один десяток лет в Брюсселе повторяют тезис о важности такого направления работы, как диверсификация сырьевых поставок<sup>1</sup>. Стратегическая автономия встроена в долгосрочную стратегию развития и сопряжена с рядом более масштабных задач интеграционного объединения, связанных с промышленной и экологической политикой<sup>2</sup>.

Из зарубежных научных публикаций по этой теме выделим исследование влияния на стратегическую автономию экономической мощи (размер экономики, сбережений населения, национального богатства, состояния финансов, торговли, развития высоких технологий) на примере, в частности, проигравшей во Второй мировой войне Германии, превратившейся при этом в экономическую опору ЕС [Bento 2022]; анализ стратегической автономии в контексте изменения приоритетов экономической политики и фундаментальных структурных сдвигов в мировой экономике, а также преимуществ и рисков экономической взаимозависимости стран ЕС и растущих требований к качеству управления европейским экономическим пространством (геоэкономика) [Gehrke 2022]. Изменения в глобальной экономике требуют

переосмысления концепции «открытой стратегической автономии»<sup>3</sup>, в частности стремления уменьшить внешнюю зависимость ЕС в ряде критически важных секторов и направлений развития экономики – промышленной, конкурентной, торговой, цифровой, финансовой [Miró 2022].

В российском научном сообществе данная проблематика традиционно рассматривается в политических исследованиях, поскольку первоначально термин относился к внешней политике. Этот аспект проанализирован, в частности, в работах исследователей ИМЭМО РАН, Института Европы РАН, СПбГУ [Арбатова 2019; Арбатова, Кокеев 2020; Щербак 2020; Шпангер 2021; Коцур 2023]. *Экономическому измерению* стратегической автономии уделяется существенно меньше внимания. В отдельных статьях изучены основы стратегии ЕС по достижению автономности в экономике [Невская, Квашнин 2022], а также смежные вопросы его технологического суверенитета<sup>4</sup>.

Настоящее исследование продолжает серию работ авторов, осмысляющих перспективы стратегической автономии в *экономике ЕС*. Анализ отдельных сюжетов в рамках этой темы был представлен ранее на XIV Конвенте РАМИ в октябре 2022 года<sup>5</sup>, затем – на Учёном совете ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН в мае

<sup>1</sup> В частности, в «Стратегии Могерини» 2017 г. подчёркивается, что это направление деятельности ЕС выступает основным, и Брюссель трактует надёжность поставок как минимизацию зависимости от России. См. подробнее: [Кавешников 2017: 22–31].

<sup>2</sup> Action Plan on Critical Raw Materials // EC. 03.09.2020. 4 p. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42852/attachments/2/translations/en/renditions/native> (accessed: 20.09.2023); Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability // EC. 03.09.2020. 23 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN> (accessed: 20.09.2023).

<sup>3</sup> Открытая стратегическая автономия обеспечивает способность справляться в одиночку, если это необходимо, но не исключает сотрудничества, когда это возможно. – The future of EU's Open Strategic Autonomy: Ensuring citizens' well-being // European Parliament Think Tank. 07.03.2023. URL: <https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/events/details/the-future-of-eu-s-open-strategic-autono/20230215WKS04981> (accessed: 20.09.2023).

<sup>4</sup> Толстухина А. Технологический суверенитет Евросоюза и его границы // РСМД. 2022. 12.10. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/tekhnologicheskii-suverenitet-evrosoyuza-i-ego-granitsy/> (дата обращения: 15.06.2023).

<sup>5</sup> Сидорова Е.А., Сидоров А.А. Проблемы обеспечения стратегической автономии ЕС по ключевым видам техники и материалов // XIV Конвент РАМИ, МГИМО. URL: <https://mgimo.ru/upload/2022/10/xiv-risa-quo-vadis.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

2023 года<sup>6</sup>. В работе поставлены задачи рассмотреть экономическое содержание концепции СА ЕС, выявить основные направления её эволюции, а также оценить реализуемость этих положений в перспективе.

Теоретико-методологической основой анализа концепции стратегической автономии ЕС является системный метод, в рамках которого она выступает комплексным политико-экономическим направлением деятельности интеграционного объединения с учётом как эволюции мировой политической и экономической среды, так и возникновения новых международных вызовов.

### Истоки концепции стратегической автономии в ЕС

Согласно определению Европейского парламента, стратегическая автономия ЕС означает «способность Союза действовать в стратегически важных направлениях своей политики самостоятельно и независимо от других стран» [Damen 2022: 1]. Некоторые специалисты утверждают, что она является «одной из тех непонятных (*elusive*) фраз наряду с “европейской армией”» [Franke, Varma 2019: 2].

Концепция стратегической автономии изначально, с 2013 года, распространялась только на внутреннюю политику и безопасность, с 2017 года – на международную политику. Авторы придерживаются основных этапов её периодизации (начиная с политического аспекта), указанных в исследовании экспертов Европейского парламента [Damen 2022]. Экономическое измерение она приобрела позднее, с приходом на пост главы Европейской комиссии Урсулы фон дер Ляйен, в особенности с 2020 года – кризиса *COVID-19*. В широ-

ком смысле стратегическая автономия позиционируется как «средство защиты и продвижения ценностей и интересов» [European strategic autonomy... 2019: 5].

Призывы к обретению Европейским Союзом большей самостоятельности на мировой арене звучали ещё в конце XX века в контексте Общей политики безопасности и обороны (ОПБО). В частности, эта задача ставилась на саммите в Сен-Мало в 1998 г. с участием Франции и Великобритании [Сидоров 2023: 202]. Первым же *официальным* документом Брюсселя, содержащим этот термин, стало Заключение Европейского Совета по ОПБО от 2013 года<sup>7</sup>. В нём была зафиксирована потребность в «европейской оборонной технологической и промышленной базе», которая может «повысить его стратегическую автономию и способность действовать совместно с партнёрами». Несмотря на то что тема СА была поднята исключительно с точки зрения вопросов обороны, уже тогда она имела экономическую составляющую. В Глобальной стратегии ЕС по Общей внешней политике и политике безопасности (ОВПБ) 2016 года<sup>8</sup> термин встречается 4 раза в том же контексте, что и ранее [Damen 2022: 2].

В 2017 г. сочетание ряда вызовов экономического и политического характера резко повысило внимание к стратегической автономии в Европейском Союзе. Речь идёт о выходе Великобритании из ЕС, росте протекционизма в США после прихода к власти Дональда Трампа и экономической экспансии Китая. Не случайно на фоне подобных обстоятельств в Сорбоннской речи президента Франции Э. Макрона прозвучали такие слова, как национализм, протекционизм, изоляционизм, которые использовались для описания складываю-

<sup>6</sup> Сидорова Е.А. Концепция стратегической автономии в экономике ЕС: проблемы и перспективы реализации // ИМЭМО. URL: <https://www.imemo.ru/news/events/text/zasedanie-uchenogo-soveta-imemo-ran-9336>; <https://www.imemo.ru/files/File/ru/sc/2023/17052023-TEZ-Sidorova.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

<sup>7</sup> Conclusions. European Council. December 19–20, 2013. P. 7.

<sup>8</sup> Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. A Global Strategy for the European Union's Foreign and Security Policy // EEAS. 56 p. URL: [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs\\_review\\_web\\_0.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs_review_web_0.pdf) (accessed: 20.09.2023).

шейся ситуации в мире<sup>9</sup>. Эти условия создавали дополнительные предпосылки для расширения трактовки стратегической автономии в плоскость геополитики.

Впоследствии активизировались научные исследования на тему стратегической автономии и её различных аспектов, в числе которых экономика и технологии заняли важное место наряду с традиционными вопросами безопасности и обороны. Переход от рассуждений к действиям (как будет показано далее) был обусловлен кризисом *COVID-19*, в ходе которого Брюссель осознал критические уязвимости. Он показал возросшую зависимость ЕС от азиатского региона (прежде всего Китая) по ряду товаров – от медицинской продукции до полупроводников и сырья [Белов 2020; Клинова 2020]. В июне 2020 г. высшие чиновники ЕС опубликовали статью по вопросам СА в экономике, выступая за «единую, устойчивую и суверенную Европу» не только в сфере безопасности<sup>10</sup>.

Актуальная трактовка стратегической автономии ЕС вобрала в себя практически все сферы, в том числе защиту европейских правил и норм ЕС, включая европейские ценности (*acquis communautaires*). В докладе авторитетных европейских экспертных центров (Клиндендаль, Нидерланды, и Королевский институт Элькано, Испания) подчёркивается, что концепция «не означает изоляционизм или протекционизм; она строится на принципах мультилатерализма и свободной торговли без ущерба наименее развитым странам»<sup>11</sup>. Германские специалисты уточняют, что

«экономические показатели являются важным источником силы внешней политики» [European strategic autonomy... 2019: 23]. Ранее американские исследователи увязали успех реализации стратегических целей и налаживание «желаемых отношений» с «эффективным и действенным распределением ресурсов» [Leenders et al. 1989: 606].

Актуальная концепция стратегической автономии в экономике ЕС подразумевает три основных вектора деятельности: создание международных партнёрств для обеспечения развития торговли и инвестиций; формирование промышленных альянсов в стратегически важных отраслях и реализацию проектов общеевропейской значимости (*Important Projects of Common European Interest, IPCEI*); мониторинг стратегических зависимостей и поиск возможных вариантов решения выявленных проблем. Иными словами, открытую стратегическую автономию в экономике можно свести к политике преодоления или снижения зависимости от третьих стран по сырью, технологиям и, соответственно, продукции высокотехнологичных отраслей (табл. 1).

В 2021 г. в докладе Европейской комиссии «Стратегическое предвидение 2021» выделено десять основополагающих направлений по преодолению глобальных вызовов XXI века в целях достижения стратегической автономии в её широкой трактовке<sup>12</sup>. Из них третье направление (Укрепление позиций в области управления данными, искусственного интеллек-

<sup>9</sup> Initiative pour l'Europe – Discours d'Emmanuel Macron pour une Europe souveraine, unie, démocratique // Elysée. 26.09.2017. URL: <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2017/09/26/initiative-pour-l-europe-discours-d-emmanuel-macron-pour-une-europe-souveraine-unie-democratique> (accessed: 20.09.2023).

<sup>10</sup> For a united, resilient and sovereign Europe (with Thierry Breton) // The Diplomatic Service of the European Union. 08.06.2020. URL: [https://www.eeas.europa.eu/eeas/united-resilient-and-sovereign-europe-thierry-breton\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/united-resilient-and-sovereign-europe-thierry-breton_en) (accessed: 20.09.2023).

<sup>11</sup> Spain-Netherlands Non-paper on strategic autonomy while preserving an open economy // Rijksoverheid. 2021. 8 p. URL: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/03/25/spain-netherlands-non-paper-on-strategic-autonomy-while-preserving-an-open-economy> (accessed: 20.09.2023).

<sup>12</sup> 2021 Strategic Foresight Report. The EU's capacity and freedom to act // European Commission. 08.09.2021. P. 21. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_4581](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_4581) (accessed: 20.09.2023).

Таблица 1

## Хронология внедрения концепции стратегической автономии в экономике ЕС

Основной событийный фон	декабрь 2019 г. – главой ЕК становится У. фон дер Ляйен; январь 2021 г. – президентом в США становится Дж. Байден; февраль 2022 г. – начало специальной военной операции Российской Федерации на Украине; май 2024/2029 гг. – выборы в Европарламент
Промышленная стратегия ЕС	март 2020 г. – Новая промышленная стратегия для Европы; май 2021 г. – обновлённая версия Новой промышленной стратегии
Критически значимые виды сырья	февраль 2011 г. – первый официальный Перечень критически значимых видов сырья; 2012 г. – Европейское инновационное партнёрство (EIP) по сырьевым материалам; май 2014 г. – вторая версия Перечня критически значимых видов сырья; декабрь 2015 г. – План действий ЕС по созданию «экономики полного цикла»; сентябрь 2015 г. – третья версия Перечня критически значимых видов сырья; март 2020 г. – новый План действий ЕС по созданию «экономики полного цикла»; сентябрь 2020 г. – четвёртая версия Перечня критически значимых видов сырья; весна 2023 г. – пятая версия Перечня и Закон о критически значимых видах сырья
Промышленные альянсы	сентябрь 2017 г. – Промышленный альянс по аккумуляторам и батареям; июль 2020 г. – Промышленный альянс по чистому водороду; сентябрь 2020 г. – Промышленный альянс по сырьевым материалам; июль 2021 г. – Промышленный альянс по полупроводникам и процессорам, Промышленный альянс по промышленным данным и облачным технологиям
Важные проекты общеевропейской заинтересованности (IPCEIs)	декабрь 2018 г. – IPCEI по микроэлектронике; декабрь 2019 г. – первый IPCEI по батареям; январь 2021 г. – второй IPCEI по батареям; июль и сентябрь 2022 г. – оба IPCEI по водороду; июнь 2023 г. – второй IPCEI по микроэлектронике и ИКТ

Источник: составлено авторами по данным Key measures to establish greater strategic autonomy for European industry // EPRS. URL: <https://epthinktank.eu/2022/05/17/future-shocks-2022-establishing-greater-strategic-autonomy-for-european-industry/figure-42-key-measures-to-establish-greater-strategic-autonomy-for-european-industry/> (accessed: 20.09.2023).

та, передовых технологий) и четвёртое (Обеспечение и диверсификация поставок важнейших видов сырья) составляют суть приложения концепции к экономической сфере.

С 2022 г. СА получила мощный импульс благодаря, с одной стороны, постковидному восстановлению экономики государств-членов и геополитической напряжённости – с другой. Во многом действия ЕС в тот год были реакцией на начало специальной военной операции на Украине и поэтому связаны с вопросами обороны и безопасности (Версальская де-

кларация, Стратегический компас для ЕС)<sup>13</sup>. Впрочем, в 2022 г. должное внимание получили и вопросы экономики – прежде всего, снижения зависимости от ископаемого топлива из России и увязки этого курса с «зелёным переходом» (*REPowerEU Plan*)<sup>14</sup>. При отсутствии безопасного и устойчивого доступа к необходимым видам сырья цель ЕС стать первой климатически нейтральной экономикой мира может остаться нерализованной. В том же году Совет ЕС в своём Заключении упомянул развитие финансовой системы интеграционного объединения в контексте

<sup>13</sup> The Versailles declaration, 10 and 11 March 2022. URL: <https://www.consilium.europa.eu/media/54773/20220311-versailles-declaration-en.pdf>; A Strategic Compass of the European Union. 21.03.2022. URL: <https://www.strategic-compass-european-union.com/> (accessed: 20.09.2023).

<sup>14</sup> REPowerEU Plan [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en) (accessed: 20.09.2023).

стратегической автономии. Речь шла о чрезвычайной зависимости от иностранных финансовых институтов и финансирования в иностранной валюте<sup>15</sup>.

В 2023 г. прошло десять лет с момента обнародования концепции. Открытая стратегическая автономия охватывает всё большее количество сфер, но по-прежнему нет чёткого ответа на вопрос о сочетании автономности и открытости, то есть «как открытый ... характер экономики ЕС ... соотносится с понятием автономии, предполагающим если не автаркию, то определённый уровень экономического и нормативного протекционизма?» [Невская, Квашин: 67, 71]. При этом стратегическая автономия «в официальном дискурсе ЕС — это несводимая к протекционизму и изоляционизму способность действовать прежде всего в сферах экономики, безопасности и цифровой области для противостояния угрозам» [Коцур: 41]. В то же время практика может сильно отличаться от декларативных заявлений.

Вопросы стратегической автономии имеют прямое отношение к стратегиям национальной безопасности государств-членов ЕС, поскольку речь идёт о ресурсной базе, без надёжного доступа к которой функционирование экономики невозможно. После рассмотрения эволюции общей концепции проанализируем её основные направления в экономическом секторе.

### **Эволюция концепции критически значимых видов сырья**

Предпосылки формирования концепции стратегической автономии применительно к сырьевым материалам возникли в эпоху «Великой рецессии» 2008–2009 годов и первоначально фиксировались в виде отдельных инициатив. Начало европейской<sup>16</sup> стратегии по сырью было положено в 2008 г. Сообщением Европейской комиссии «Инициатива по сырьевым материалам»<sup>17</sup>. Уже в тот период подчёркивалось, что такие ключевые для экономики ЕС отрасли<sup>18</sup>, как машиностроение (особенно автомобиль- и приборостроение, авиакосмическая промышленность), в значительной мере зависят от сырья из третьих стран. Например, в обрабатывающей промышленности в 2017 г. 44% затрат приходились на сырьё; 18% — на труд; 3% — на налоги и 2% — на энергию<sup>19</sup>. Надёжность поставок стала важным фактором, от которого зависят конкурентоспособность Брюсселя и реализация Лиссабонской стратегии<sup>20</sup>.

Как итог, Сообщение 2008 г. повлекло за собой предложение выработать интегрированную стратегию по вопросам сырья, включающую в себя три опоры: обеспечение его поставок из третьих стран; налаживание устойчивого снабжения из европейских источников; сокращение потребления первичных видов в Европейском Союзе (за счёт повышения эффективности при-

<sup>15</sup> Council Conclusions on the EU's economic and financial strategic autonomy: one year after the Commission's Communication // EC. 29.03.2022. P. 7. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6301-2022-INI/x/pdf> (accessed: 20.09.2023).

<sup>16</sup> На уровне отдельных стран ЕС схожие документы разработаны во Франции (2010), Финляндии (2010), ФРГ (2010), Нидерландах (2011), Великобритании (2012), Швеции (2012).

<sup>17</sup> The Raw Materials Initiative — meeting our critical needs for growth and jobs in Europe. Communication to the European Parliament and the Council // EUR-Lex. 04.11.2008. 13 p. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:en:PDF> (accessed: 20.09.2023).

<sup>18</sup> Эти отрасли в сумме представляли 1,324 трлн евро добавленной стоимости и 30 млн рабочих мест.

<sup>19</sup> Study on the review of the list of Critical Raw Materials Criticality Assessments // Publications Office of the European Union. 2017. P. 2. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08fdab5f-9766-11e7-b92d-01aa75ed71a1/language-en> (accessed: 20.09.2023).

<sup>20</sup> The Raw Materials Initiative — meeting our critical needs for growth and jobs in Europe. Communication to the European Parliament and the Council // EUR-Lex. 04.11.2008. P. 2. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:en:PDF> (accessed: 20.09.2023).

меняемых ресурсов и роста доли вторичных источников). Вместе с тем в глобальных цепочках создания стоимости (ГЦСС) ЕС почти не представлен «восходящим участием» по сырью<sup>21</sup>.

В 2009–2010 годах под эгидой Группы по вопросам предложения *критически значимых* видов сырья (*Raw Materials Supply Group*) действовала экспертная рабочая группа, которая в сотрудничестве с государствами—членами ЕС и игроками рынка разработала первую версию перечня. Вопросы геологической доступности, как и мировые запасы сырья, не были первостепенными при определении критической значимости (относительно обеспеченности ЕС по ряду значимых видов сырья см. табл. 2).

Более актуальную проблему представляют изменения геополитического ландшафта, приводящие к резкому увеличению спроса на соответствующие виды сырья со стороны менее развитых крупных экономик. Последние посредством инструментов торговой, налоговой и инвестиционной политики стремятся «зарезервировать исклю-

чительно для себя» ресурсную базу<sup>23</sup>. Эта тенденция наглядно проявилась на фоне растущего числа государственных мер<sup>24</sup>. В некоторых случаях ситуация дополнительно осложняется высокой степенью концентрации ресурсов в ограниченном числе стран. К 2010 г. на Китай приходилось 97% мирового производства оксидов редкоземельных металлов (РЗМ). В 2009 г. КНР впервые ввела ограничения на их экспорт, что в 2011 г. привело к резкому росту мировых цен на них. Цена отдельных РЗМ подскочила в пять раз из-за опасений их дефицита. Действия Пекина привели к увеличению инвестиций в разработку месторождений РЗМ в США и Австралии, направленных на разрушение монополии Китая [Сидоров 2015]. Появился термин «сырьевая дипломатия» (*raw materials diplomacy*) по линиям ЕС–Африка, ЕС–Россия, ЕС–КНР, а «поставки сырья превратились в реальный геополитический инструмент»<sup>25</sup>. Другие развитые страны также признали зависимость от ряда важных видов сырья и принимают соответствующие меры<sup>26</sup>.

<sup>21</sup> Восходящее участие (*forward participation*) — экспорт страной сырья, промежуточных товаров и услуг, используемых другими странами для создания и экспорта своей продукции. — Trade in Value Added and Global Value Chains. WTO. URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/miwi\\_e/explanatory\\_notes\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/explanatory_notes_e.pdf) (accessed: 20.09.2023).

<sup>22</sup> В ряде исследований *стратегические* и *критически значимые* виды сырья используются как синонимы. Если попытаться разграничить эти понятия, то первые, как правило, более применимы к ВПК, а при нарушении поставок вторых может быть нанесён критический ущерб национальной экономике. — Critical raw materials for the EU. Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. 2010. P. 23. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6301-2022-INIT/x/pdf> (accessed: 20.09.2023).

<sup>23</sup> Critical raw materials for the EU. Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. 2010. P. 5. URL: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6301-2022-INIT/x/pdf> (accessed: 20.09.2023).

<sup>24</sup> С 2007 г. в электронной базе данных о количественных ограничениях на сырьё в ЕС изначально было 19 стран, в том числе Алжир, Аргентина, Бразилия, КНР, Египет, Индия, Индонезия, Россия, ЮАР, Таиланд, Украина. Есть подобная база и у ОЭСР. См.: Methodological note to the Inventory of Export Restrictions on Industrial Raw Materials // OECD. 10.12.2022. 41 p. URL: <https://www.oecd.org/trade/topics/trade-in-raw-materials/documents/methodological-note-inventory-export-restrictions-industrial-raw-materials.pdf> (accessed: 20.09.2023).

<sup>25</sup> Critical Raw Materials Act: securing the new gas & oil at the heart of our economy. Blog of Commissioner Thierry Breton // EC. 14.09.2022. P. 1. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT\\_22\\_5523](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_5523) (accessed: 20.09.2023).

<sup>26</sup> Report on Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. May 2014. P. 12. URL: [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials\\_en.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials_en.pdf) (accessed: 20.09.2023). Для Японии важными видами сырья являются кобальт, никель, марганец, молибден, РЗМ, вольфрам, ванадий. Для Австралии — тантал, молибден, ванадий, литий, РЗМ. Свои перечни есть в Канаде, Республике Корея и других странах. В частности, Сеул собирается вложить около 218 млн евро в течение десяти лет в исследования в области обогащения, переработки, вторичной переработки и товаров-субститутов.

Таблица 2  
Производители некоторых критически значимых видов сырья в ЕС (% от мирового предложения)

Страна	Сырье
Бельгия	сурьма 9, мышьяк 2, висмут 4, кобальт 5, медь 2, германий 4
Болгария	бариты 1, медь 1
Нидерланды	сурьма 1
Чехия	шпат плавиковый 1
Польша	уголь коксующийся 1, медь 2, гелий 1
Португалия	вольфрам 1
Франция	шпат плавиковый 2, сурьма 1, уголь коксующийся менее 1, гафний 49, марганец 1, кремний металлический 4
ФРГ	шпат плавиковый 1, шпат полевой 1, алюминий 1, сурьма 1, борат 2, уголь коксующийся 2, медь 3, германий 3
Финляндия	кобальт 1, никель 2, фосфаты менее 1, кобальт 11, медь 1, никель 3, платина 1
Швеция	медь – менее 1
Испания	медь 1, шпат плавиковый 2, шпат полевой 2, стронций 34, вольфрам 1, алюминий менее 1, сурьма 2, медь 2, марганец 1, кремний металлический 1
Италия	шпат плавиковый 7, шпат полевой 1, сурьма 1
Греция	никель 1

Источник: составлено авторами по: [Grohol, Veeh 2023: 8].

Первая версия перечня включала 14 критически значимых видов сырьевых ресурсов, по которым существует риск их недостаточного предложения на рынке<sup>27</sup>. Таким образом, их негативное воздействие на экономику больше, чем у других видов сырья. При этом рассматривалось два вида рисков: первый связан с предложением<sup>28</sup> (с учётом политико-экономической стабильности стран-производителей), второй – с экологией (если страна-производитель принимает меры экологической направленности, которые могут нарушить поставки сырья в ЕС). Кроме того, во внимание принималось наличие (по возможности) субститутов.

По ряду первичных видов сырья ЕС в определённой мере себя обеспечивает, например, строительными материалами (натуральный камень, гипс). Интеграционное объединение является крупным мировым поставщиком неметаллических полезных ископаемых (при этом будучи неттоимпортёром), но в то же время серьёзно зависит от металлосодержащих полезных ископаемых (всего 3% мирового производства). Помимо первичных, Брюссель полагается и на вторичные источники сырья, в частности, 40–60% металлов производятся из переработанного лома.

Наивысшая зависимость ЕС от внешних рынков наблюдается по металлам для вы-

<sup>27</sup> Совокупность факторов, которые могут привести к нарушению поставок определённых видов сырья и материалов [Blengini et al. 2020: 17].

<sup>28</sup> Некоторые металлы представляют собой побочный продукт полиметаллических руд. Например, галлий содержится в бокситах (сырьё для производства алюминия), германий и индий – в цинковых рудах, теллур – в медных и свинцовых рудах, РЗМ – в железной руде; рений – побочный продукт молибдена, а тот – производства меди. Риск предложения может быть связан не столько с самими критически значимыми видами сырья, сколько с нежеланием поставщиков наращивать добычу его «основных» видов.



сокотехнологичных отраслей (кобальт, платиноиды, РЗМ, титан). Они, среди прочего, играют ключевую роль в развитии технологий, способных повысить энергоэффективность и снизить выбросы парниковых газов<sup>29</sup>.

В 2014 г. опубликован второй перечень критически значимых видов сырья. Ресурсы подразделили на абиотические (металлы и промышленные минералы) и биотические (из возобновляемых биоресурсов). Подтверждена критическая значимость 13 видов<sup>30</sup>, в перечень внесены ещё шесть. Из списка исключён тантал, поскольку расширилось число его основных поставщиков.

В документе ЕС 2014 г. подчёркивалось, что данный перечень призван способствовать проведению европейской промышленной политики, повысить конкурентоспособность интеграционного объединения, обеспечить увеличение доли обрабатывающей промышленности в ВВП государств-членов до 20%. Сырьевые материалы, фигурирующие в «Стратегии Европа 2020», связаны с двумя крупными европейскими инициативами – «Промышленная политика в эпоху глобализации» и «Ресурсоэффективная Европа»<sup>31</sup>.

Сырьё из этого перечня вписано в более широкий контекст европейских политических направлений – торгового, научно-технического, оборонного. Уточнена методика отнесения различных видов сырья к критически значимым: факторы, определяющие эту значимость, разделены на две группы. Первая – риск предложения (возможности замещения, цикл вторичной переработки, концентрация рынка, управление). Вторая – экономическая значимость (количество сфер применения, важность для так называемых мегасекторов<sup>32</sup> экономики). Нехватка предложения наблюдается для сурьмы, коксующегося угля, галлия, индия, платиноидов, тяжёлых РЗМ и кремния<sup>33</sup>.

В рекомендациях экспертной рабочей группы содержалось предложение пересматривать перечень раз в пять лет, но Европейская комиссия приняла решение о пересмотре каждые три года, и уже в 2017 г. появился новый (третий) вариант<sup>34</sup>. В нём сделан акцент на обеспечении конкурентоспособности экономики путём реализации мер инвестиционной политики (для снижения зависимости Брюсселя от сырьевого импорта), научно-технической политики (в рамках программы «Горизонт

<sup>29</sup> Для автомобилей с водородным двигателем необходимы катализаторы из платины, для электромобилей – литиевые батареи, а для современного авиастроения – суперсплавы с применением рения.

<sup>30</sup> Строго говоря, их стало 14, поскольку группа РЗМ распалась на тяжёлые (европий, гадолиний, тербий, диспрозий, эрбий, иттербий, иттрий и прочее) и лёгкие (лантан, церий, празеодим, неодим, самарий), а также скандий, что в совокупности даёт итоговые 20 видов в перечне.

<sup>31</sup> Report on Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. May 2014. P. 6, 9. URL: [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials\\_en.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials_en.pdf) (accessed: 20.09.2023).

<sup>32</sup> Report on Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. May 2014. 41 p. URL: [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials\\_en.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials_en.pdf) (accessed: 20.09.2023).

С учётом сформированных ЦСС мегасектора группируются иначе, чем в классификации *NACE (Nomenclature of Economic Activities)*, хотя и базируются именно на ней. К ним относятся, например, конструкционные материалы; металлы; механическое оборудование, электроника и ИКТ, электрическое оборудование, дорожный транспорт и прочее. См.: Critical raw materials for the EU. Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. 2010. P. 59–62; Annexes to the Report on Critical Raw Materials for the EU. 2014.

<sup>33</sup> Report on Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials // EC. May 2014. P. 35. URL: [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials\\_en.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/crm-report-on-critical-raw-materials_en.pdf) (accessed: 20.09.2023).

<sup>34</sup> On the 2017 list of Critical Raw Materials for the EU // EC. 13.09.2017. 8 p. URL: <https://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20170913-2017-list-of-critical-raw-materials-for-the-eu.pdf> (accessed: 20.09.2023).

2020»<sup>35</sup>). Перечень увязан с Повесткой дня в области устойчивого развития и Целями устойчивого развития (ЦУР) до 2030 года, а также с Планом действий ЕС по построению экономики полного цикла (циркулярной). Таким образом, произошло более глубокое встраивание сырьевого аспекта СА в долгосрочные цели развития экономики.

Снова была пересмотрена и уточнена методология<sup>36</sup>: при сохранении основных параметров больше внимания стало уделяться торговым ограничениям, а также конечному распределению критически значимых видов сырья по отраслям. Перечень расширен с 20 до 27 видов. С одной стороны, из документа вывели хром, коксующийся уголь и магnezит; с другой — добавились барит, бораты, натуральный каучук, скандий, тантал (убрали в 2014 году, но вернули обратно спустя три года), ванадий, гафний<sup>37</sup>, висмут, гелий и фосфор. Первые шесть видов не фигурировали как критически значимые в версии 2014 года, последние три — никогда ранее не исследовались. Наиболее важными для экономики признаны вольфрам и магний (с учётом мегасекторов); РЗМ подвержены самой высокой степени риска предложения<sup>38</sup>.

В опубликованной в том же 2017 г. Новой стратегии промышленной политики ЕС вновь подчёркнута стратегическая важность сырья для европейской обраба-

тывающей промышленности, а в докладе Европейской комиссии «О критически значимых видах сырья и построении циркулярной экономики» (2018 год) подробно обосновывается связь перечней и долгосрочного устойчивого развития ЕС<sup>39</sup>. Отдельно отмечено, что эти критически значимые виды ресурсов играют ключевую роль не только для высокотехнологичных отраслей, но и для инноваций и динамики научно-технической политики в целом.

В Докладе Европейской комиссии по вопросам циркулярной экономики представлена статистика по вторичной переработке, где ЕС в ряде областей достиг довольно впечатляющих цифр, что свидетельствует об успехе ресурсоэффективной экономики: из вторичного сырья извлекают 44% всего потребляемого в европейской экономике ванадия, 42% вольфрама, 35% кобальта и 28% сурьмы<sup>40</sup>. По остальным видам сырья показатели меньше.

Помимо обзора директив и проектов европейского уровня, в Докладе анализируется состояние основных отраслей (по потреблению и спросу критически значимых видов сырья), в частности электроники, электротехники, автомобильной промышленности, производства батарей и аккумуляторов, возобновляемых источников энергии (ВИЭ), оборонного комплекса и прочее [Gislev et al. 2018]. Этот документ можно считать связующим звеном в СА,

<sup>35</sup> В рамках этой программы действует проект «Умная земля» (*Smart Ground*).

<sup>36</sup> Для оценки риска предложения используется коэффициент зависимости от импорта (*IR, Import reliance*), представляющий собой дробь: в числителе — разность между импортом и экспортом ЕС, в знаменателе — внутреннее производство плюс сальдо чистого экспорта.

<sup>37</sup> Выбивается из общего списка, поскольку основной поставщик — Франция в лице её заморских территорий (но риск предложения всё равно велик).

<sup>38</sup> Study on the review of the list of Critical Raw Materials Criticality Assessments // Publications Office of the European Union. 2017. P. 41. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08fdab5f-9766-11e7-b92d-01aa75ed71a1/language-en> (accessed: 20.09.2023).

<sup>39</sup> State of the Union 2017 — Industrial Policy Strategy: Investing in a smart, innovative and sustainable industry. Brussels: European Commission, 2017. 18.09. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_17\\_3185](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_3185); Report on critical raw materials and the circular economy. Brussels: European Commission, 2018. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d1be1b43-e18f-11e8-b690-01aa75ed71a1> (accessed: 11.12.2023).

<sup>40</sup> The Raw Materials Initiative — meeting our critical needs for growth and jobs in Europe. Communication to the European Parliament and the Council // EUR-Lex. 04.11.2008. P. 10. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0699:FIN:en:PDF> (accessed: 20.09.2023).

поскольку он объединяет вопросы, связанные с сырьём, и разработку новой части концепции СА ЕС в экономике, которая сводится к ключевым высокотехнологическим отраслям.

Прорывным в реализации концепции стратегической автономии стал 2020 год, поскольку в ходе кризиса *COVID-19* проявилась уязвимость экономики к рукотворным спадам (то есть обусловленных целенаправленными ограничительными мерами государств по противодействию пандемии). *Во-первых*, логическим продолжением Доклада 2018 г. стало опубликованное в 2020 г. комплексное исследование Европейской комиссии «Критически значимые виды сырья для стратегических технологий и секторов в ЕС» [Bobba et al. 2020]. Оно вышло в один год с четвёртым перечнем из 30 критически значимых видов сырья<sup>41</sup>. *Во-вторых*, создан европейский Альянс по сырьевым материалам как часть Плана действий ЕС на этом направлении.

Перечень 2020 г. расширился до 30 видов, но положение существенно не изменилось. Расширение произошло за счёт бокситов, лития, титана и стронция (в 2017 г. не считавшихся критически значимыми); из перечня выбыл гелий. Обеспечение к ним доступа служит необходимым предварительным условием для продвижения «зелёного курса»<sup>42</sup>, а также обеспечения промышленного лидерства Брюсселя в технологиях будущего. Важность отдельных видов сырья оценивается по трём параметрам: участие в цепочках создания стоимости (впервые представлен их подробный анализ с применением соответствующих видов сырья); стратегические технологии; климат, энергетика и окружающая среда. Введена двухстадийная оценка цепочек поставок — добыча (извлечение из недр) и обработка (переработка).

Влияние различных факторов, которые позволяют включить тот или иной вид сырья в перечень, претерпело изменения: снизился риск предложения, но возросла важность для экономики (критерий, который показывает степень значимости определённого вида сырья в конечном использовании с учётом возможностей его замещения) [Blengini et al. 2020: 17]. Правда, исследование 2020 г. оперировало более ранней статистикой — сюда по объективным причинам не вошли ковидные разрывы цепочек поставок, иначе такого вывода, скорее всего, не последовало бы.

В Планах действий ЕС по критически значимым видам сырья сформулировано десять целей, чтобы обеспечить стратегическую автономию в данной области. В их число входят создание альянсов по сырью, рост исследований в области вторичной переработки и переработки мусора, а также формирование стратегических партнёрств по сырьевым вопросам с Канадой и странами Африки.

Основная цель европейского Альянса по сырью заключается в диверсификации поставок и достижении открытой стратегической автономии в цепочках стоимости, в частности, по РЗМ и магнитам<sup>43</sup>. Впоследствии сферу его деятельности планируется распространить на другие критически значимые ресурсы.

Весной 2023 г. вышла пятая редакция перечня, расширенная до 34 видов. При оценке целесообразности включения в него тех или иных пунктов анализируется комплекс факторов, которые можно разделить на две группы: экономическую значимость и риск предложения. В первой группе учитывается участие сырья в создании добавленной стоимости отдельных отраслей экономики и возможность его замещения. В рамках второй группы — струк-

<sup>41</sup> Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. Brussels: European Commission, 03.09.2020. 23 p.

<sup>42</sup> Совокупность направлений и инструментов политики по обеспечению «зелёного перехода» ЕС с целью достижения к 2050 г. климатической нейтральности. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/> (accessed: 11.12.2023).

<sup>43</sup> Action Plan on Critical Raw Materials // EC. 03.09.2020. P. 1. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/42852/attachments/2/translations/en/renditions/native> (accessed: 20.09.2023).

Таблица 3  
Перечень критически значимых видов сырья (2023 год)

Бокситы Сурьма Мышьяк Барит Бериллий Висмут Бораты Кобальт	Коксующийся уголь Шпат плавиковый Шпат полевой Галлий Германий Гафний Гелий Тяжелые РЗМ	Литий Легкие РЗМ Магний Марганец Ниобий Платиноиды Фосфаты Медь*	Фосфор Скандий Кремний металлический Стронций Тантал Титан Вольфрам Ванадий Никель*
---	--	---	---

\* — не относятся к критически значимым, но представляют собой стратегические виды сырья.

Источник: составлено авторами по: [Grohol, Veeh 2023: 3].

тура предложения сырья на рынке Европейского Союза (включая зависимость от импорта, торговые барьеры, узкие места в цепочках создания стоимости), а также возможности его получения посредством переработки (табл. 3).

Высокий риск предложения для ряда материалов из перечня объясняется тем обстоятельством, что основными поставщиками их в ЕС являются КНР (сурьма, полевой шпат, галлий, все РЗМ; в меньшей мере германий, графит, индий, магний, вольфрам), Россия (платиноиды), ДРК (кобальт и тантал), Бразилия (ниобий и тантал), ЮАР (платина) (табл. 4). Товаросубститутов этих материалов пока нет, а возможности получить их из переработанного вторсырья низки.

В марте 2023 г. был опубликован «Закон о критически значимых видах сырья», в котором установлены ориентиры к 2030 г. для повышения самообеспечения экономики ЕС соответствующей продукцией и диверсификации структуры импорта. Среди прочего предусмотрено, что на одну страну, не входящую в интеграционное объединение, не должно приходиться более 65% годового потребления в государствах-членах любого вида стратегического сырья независимо от стадии обработки<sup>44</sup>. Это решение означает ужесточение подходов к реализации стратегической автономии.

Основным драйвером наращивания добычи, соответствующей уровню спроса, традиционно выступает научно-технический прогресс (НТП) в разведке, разработке, переработке сырья. В случае с разведкой открытие даже одного месторождения может существенно изменить ситуацию: например, в Баян-Обо (Внутренняя Монголия) содержится подавляющее большинство из 31% доли КНР в запасах мировых РЗМ.

Помимо наднациональной политики, Брюссель стремится сотрудничать с международными организациями по проблемам критически значимых видов сырья. На трёхстороннем форуме ЕС—США—Япония обсуждаются вопросы рисков предложения, торговых барьеров, инноваций и международных стандартов. Сотрудничество с ОЭСР и ООН идёт по линии международных прогнозов, обсуждения экологических проблем; с ВТО — доступа на рынки, экспортных ограничений, а с «группой двадцати» — ресурсоэффективности. Вместе с тем успех достижения стратегической автономии зависит прежде всего от внутренних усилий ЕС.

Эволюция перечней показывает, насколько быстро меняются условия на мировых рынках на фоне международно-политической турбулентности. Ни один из этих документов не сокращался, а только расширялся, хотя состав менялся — причём

<sup>44</sup> Critical Raw Materials: ensuring secure and sustainable supply chains for EU's green and digital future // European Commission. 16.03.2023. P. 1. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_1661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661) (accessed: 15.06.2023).

не только из-за сдвигов в структуре (неуклонно растёт доля КНР), но и вследствие усилий ЕС на том или ином направлении. Внимание Брюсселя к вторичной переработке в некоторых случаях снижает зависимость от импорта. В условиях ковидного кризиса 2020 г. Европейский Союз ощутил, что для достижения своих стратегических целей ограничиваться одними критически значимыми видами сырья невозможно. Следующий год ознаменовал новый этап

развития концепции стратегической автономии в экономике: всё больше внимания уделяется высокотехнологичным отраслям.

Постоянное расширение перечня может показывать, с одной стороны, рост зависимости ЕС от различных видов сырья, с другой – не менее обширное число ключевых отраслей обрабатывающей промышленности, которыми обладает европейская экономика.

В ЕС достаточно реально оцениваются перспективы реализации целей стратеги-

Таблица 4  
Основные страны–поставщики критически значимых видов сырья в ЕС (2022)

Сырье	Стадия*	Основной поставщик	%	Сырье	Стадия*	Основной поставщик	%
Алюминий	Д	Гвинея	63	Магний	П	КНР	97
Сурьма	Д	Турция	63	Марганец	Д	ЮАР	41
Мышьяк	П	Бельгия	59	Графит	Д	КНР	40
Барит	Д	КНР	45	Неодим	П	КНР	85
Бериллий	Д	США	60	Ниобий	П	Бразилия	92
Висмут	П	КНР	65	Никель	Д	Финляндия	38
Бор	Д	Турция	99	Фосфаты	Д	Марокко	27
Церий	П	КНР	85	Фосфор	П	Казахстан	65
Уголь	Д	Польша	26	Празеодим	П	КНР	85
Медь	Д	Польша	19	Самарий	П	КНР	85
Диспрозий	П	КНР	100	Скандий	П	КНР	67
Эрбий	П	КНР	100	Кремний металлический	П	Норвегия	35
Европий	П	КНР	100	Стронций	Д	Испания	99
Шпат плавиковый	Д	Турция	51	Тантал	Д	ДРК	35
Шпат полевоый	Д	Мексика	33	Тербий	П	КНР	100
Гадолиний	П	КНР	100	Тулий	П	КНР	100
Галлий	П	КНР	71	Титан	П	Казахстан	36
Германий	П	КНР	45	Вольфрам	П	КНР	32
Гафний	П	Франция	76	Ванадий	Д	КНР	62
Гелий	П	Катар	35	Иттербий	П	КНР	0
Гольмий	П	КНР	100	Иттрий	П	КНР	100
Лантан	П	КНР	85	Лютеций	П	КНР	100
Литий	П	Чили	79				
Тяжелые РЗМ	П	КНР	100	Легкие РЗМ	П	КНР	85

\* стадия добычи – extraction stage (Д) или переработки – processing stage (П).

Источник: составлено авторами по [Grohol, Veeh 2023: 9].

ческой автономии в отношении сырья. Главной уязвимостью остаётся зависимость от КНР, причём европейская сторона с тревогой наблюдает за эволюцией китайской политики в отношении РЗМ, поскольку зависимость от них превышает даже импорт ископаемого топлива со стороны России. В 2021 г. половина китайских компаний в этой сфере слились в мега-госпредприятие с контролем 40% производства страны: Пекин считает рынок этих видов сырья «стратегически важным»<sup>45</sup>. С августа 2023 г. Китай ввел процедуру лицензирования экспорта галлия и германия для полупроводников<sup>46</sup>, которые изначально фигурировали в перечнях критически значимых видов сырья ЕС.

Потребность Брюсселя в этих материалах резко возрастает в связи с быстрыми технологическими сдвигами. До 2030 г. может вырасти в пять раз потребность в кобальте, почти в 18 раз – в литии<sup>47</sup>. В долгосрочных прогнозах (до 2050 года), даже с учётом их постоянной корректировки, соответствующее увеличение составляет уже 15 и 60 раз. Спрос на РЗМ может существенно возрасти к середине XXI века<sup>48</sup>. Более чем вчетверо может вырасти потребность в галлии (тонкослойные солнечные панели, светодиоды, интегральные схемы), удвоиться – для германия (оптоволоконные кабели, оптические технологии), вырасти в полтора раза – для неодима (постоянные магниты, лазерные технологии).

В формуле обеспеченности сырьём  $D = Q + R + I$ , где  $Q$  – сырьё из националь-

ной базы,  $R$  – сырьё из отходов,  $I$  – внешние источники. Единственный компонент, по которому ЕС способен повысить стратегическую автономию, – это  $R$  (вторичная переработка).

Подтверждением может служить Стратегия по вторичным видам сырья (в рамках Плана по построению циркулярной экономики). Пример достаточно успешного повышения роли  $R$  – алюминий, около 36% которого в Европейском Союзе поступает из вторичной переработки (в сравнении с 20% по миру)<sup>49</sup>.

Элементы стратегической автономии постепенно встраиваются в обширную «экосистему» европейских политических инициатив – от «Европы 2020», «Зелёного курса» до промышленной и научной политики.

ЕС проделал значительную работу в отношении углубленного исследования важнейших для экономики видов сырья. Критерии первых перечней были уточнены, а затем начали рассматриваться в неразрывной связи с европейскими высокотехнологичными отраслями и цепочками создания стоимости. Особую роль в эволюции подходов к СА в отношении критически значимых видов сырья сыграл 2020 г., поскольку тогда в условиях коронакризиса были продемонстрированы уязвимости для важнейших отраслей в ЕС и показаны роль и место критически значимых видов сырья в них. Это побудило ЕС расширить охват СА, включив туда проблемы важнейших технологий и отраслей обрабатывающей промышленности Союза.

<sup>45</sup> Commission Staff Working Document. EU strategic dependencies and capacities: second stage of in-depth reviews // European Commission. 22.02.2022. P. 25. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/48878> (accessed: 20.09.2023).

<sup>46</sup> China imposes export curbs on chipmaking metals // The Financial Times. 03.07.2023. URL: <https://www.ft.com/content/6dca353c-70d8-4d38-a368-b342a6450d95> (accessed: 20.09.2023).

<sup>47</sup> Литий и РЗМ, по выражению главы ЕК У. фон дер Ляйен, «заменяют нефть и газ». См.: State of the Union. Address by President von der Leyen // ЕС. 14.09.2022. P. 8. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_22\\_5493](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_5493) (accessed: 20.09.2023).

<sup>48</sup> Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability // ЕС. 03.09.2020. P. 5. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN> (accessed: 20.09.2023).

<sup>49</sup> Investigating Europe's secondary raw material markets // EEA Report. 2022. No. 12. P. 13. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/investigating-europes-secondary-raw-material> (accessed: 20.09.2023).

### Критически значимые отрасли промышленности и технологии

Работа по формированию направлений, которые позже легли в основу стратегической автономии в высокотехнологичных отраслях, началась параллельно с разработкой перечней по сырью. Между тем эти составные части не были объединены под единым термином.

Ещё в 2009 г. Европейская комиссия выпустила Сообщение<sup>50</sup>, в котором впервые шла речь о разработке Стратегии по ключевым технологиям (*Key enabling technologies, KETs*). Их основная особенность состоит в распространении инноваций на всю хозяйственную систему ЕС для поддержания и повышения конкурентоспособности, а также стимулирования экономического роста. Подчёркивается необходимость не только увеличения расходов финансирования ИРИ (исследования, разработки, инновации), но и более эффективного перераспределения имеющихся ресурсов.

Брюссель в ряде случаев реалистично оценивает свою неспособность достигнуть заявленных целей и очертить круг проблем на пути их реализации. Наряду с наличием существенных заделов в научной базе по основополагающим технологиям (в частности, нано- и микроэлектронике, промышленным биотехнологиям и фотонике), ЕС признаёт основной проблемой *коммерциализацию* результатов исследований в форме производства товаров и услуг. По нанотехнологиям, несмотря на наличие хорошей научной базы, доля частного капитала существенно ниже, чем в США.

Поскольку трактовка ключевых технологий в ряде европейских стран различается, а конкуренты в лице Вашингтона и Пекина также активизировались на этих направлениях (ИКТ, нано- и биотехнологии), решение европейской стороны о разработке на наднациональном уровне отдельной стратегии с единой трактовкой выглядит логично и оправданно.

Европейский Союз отстаёт от Соединённых Штатов, несмотря на значительный объём средств, выделяемых на ИР (исследования и разработки) в высокотехнологичных отраслях. ЕС инвестирует намного меньше средств в ИКТ, чем США и Япония (2, 3,5 и 3% соответственно), а также имеет более низкую динамику роста государственных и частных расходов на ИР (19% европейская и 28% американская экономики) [Европейский союз ... 2020: 16–17].

Закономерно, что и доля этих отраслей в ЕС вдвое ниже, чем в США, и на треть ниже, чем в Японии. Меньшая доля высокотехнологичных отраслей затрудняет распространение *KETs* в ЕС и демонстрирует низкую по сравнению с двумя странами степень эксплуатации и коммерциализации высоких технологий<sup>51</sup>. Несмотря на большую долю патентных заявок ЕС в ключевых технологиях (свыше четверти в мире с лидирующими позициями ФРГ)<sup>52</sup>, они зачастую реализуются за его пределами. Правда, имеются и явные успехи: благодаря инвестициям, сделанным за последние пять лет<sup>53</sup>, Европейский Союз обладает тремя из пяти самых мощных суперком-

<sup>50</sup> Preparing for our future: Developing a Common Strategy for Key Enabling Technologies in the EU // EUR-Lex. 30.09.2009. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A52009DC0512> (accessed: 20.09.2023).

<sup>51</sup> Подобная ситуация обусловлена широким кругом проблем — от нехватки высококвалифицированного человеческого капитала до недостатка финансирования венчурных предприятий, которые показывают низкую склонность к риску, что само по себе является препятствием для развития не только высокотехнологичных отраслей, но и всей экономики ЕС [Худякова, Сидорова 2020].

<sup>52</sup> European Competitiveness Report 2010. Commission Staff Working Document // AEI. 31.10.2010. P. 14. URL: <https://aei.pitt.edu/45443/> (accessed: 20.09.2023).

<sup>53</sup> Только в 2021–2027 годах запланированные инвестиции в европейскую «суперкомпьютерную экосистему» оцениваются в 7 млрд евро (3 млрд от ЕС, 3 млрд от стран ЕС и 1 млрд — частный сектор). URL: <https://www.euractiv.com/section/digital/news/marenostrum5-another-milestone-in-the-eus-supercomputing-ecosystem/> (accessed: 08.12.2023).

пьютеров в мире, которые являются основой для проектов в сфере ИИ<sup>54</sup>.

В *KETs* было включено шесть групп. В их числе не только высокотехнологичные отрасли обрабатывающей промышленности, но и высокотехнологичные материалы, микро- и нанoeлектроника (полупроводники) и фотоника, ИИ, а также биотехнологии и вопросы безопасности<sup>55</sup>. На уровне ЕС Стратегия финансируется с участием программы «Горизонт 2020» (свыше 6,6 млрд евро), средств структурных фондов ЕС (концепция «умная специализация» в Европейском фонде регионального развития) и Европейского инвестиционного банка (ЕИБ)<sup>56</sup> (около 1 млрд евро в год). В середине 2023 г. Европейская комиссия предложила создать инструмент *STEP (Strategic Technologies for Europe Platform)* для финансирования развития важнейших технологий, объединённых в три большие группы: цифровые, экологически чистые и биотехнологии. В связи с финансированием также отметим инновационно-ориентированное государственно-частное партнёрство (ГЧП), эффективность которого высоко оценивается, например, в сфере экономики космоса.

Ещё одним звеном будущей конструкции стратегической автономии стала концепция важных проектов общеевропейской заинтересованности (*Important Projects of Common European Interest, IPCEI*). До недавнего времени это звено считалось «относительно неизвестным положением законодательства ЕС (ДФЕС<sup>57</sup>) о государственной помощи»<sup>58</sup>. *IPCEI* позволяют Европейскому Союзу объединить усилия государств и частного сектора в реализации крупных общесоюзных проектов с существенными выгодами для интеграционного объединения и его граждан, в частности для *KETs*.

Концепция *IPCEI* возникла в 2014 году, когда Европейская комиссия разработала рекомендации по оценке подобных проектов, где отмечалось, что она может внести весьма значимый вклад в обеспечение экономического роста, занятости и конкурентоспособности в европейской промышленности и экономике<sup>59</sup>. Согласно определению, *IPCEI* должны «явно содействовать реализации целей ЕС<sup>60</sup> и иметь значительное влияние на конкурентоспособность, устойчивый рост или создание стоимости внутри Союза»<sup>61</sup>. Изначально предполага-

<sup>54</sup> State of the Union 2023. Address by President von der Leyen // EC. 13.09.2023. 17 p. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_23\\_4426](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_4426) (accessed: 20.09.2023).

<sup>55</sup> A European Strategy for Key Enabling Technologies – a Bridge to Growth and Jobs // EC. 26.06.2012. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0341:FIN:EN:PDF> (accessed: 20.09.2023).

<sup>56</sup> ЕИБ традиционно считается важным инструментом финансирования ИРИ на уровне ЕС. Совместно с ЕК действует Финансовый механизм разделения рисков (*Risk Sharing Finance Facility, RSFF*), доступный как государству, так и частному сектору и направленный на финансирование *KETs*. На 2012 г. этот инструмент предоставил финансирование 75 ИРИ проектов фирмам на общую сумму свыше 7 млрд евро. С 2011 г. функционирует Инструмент разделения рисков для МСП (*SME risk-sharing instrument, RSI*) для ИРИ проектов.

<sup>57</sup> Договор о функционировании Европейского Союза.

<sup>58</sup> *Szczepański M.* Important projects of common European interest. Boosting EU strategic value chains // EPRS. 12.11.2020. P. 2. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_BRI\(2020\)659341](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2020)659341) (accessed: 20.09.2023).

<sup>59</sup> Criteria for the analysis of the compatibility with the internal market of State aid to promote the execution of important projects of common European interest // Official journal of the European Union. 20.06.2014. P. C 188/4. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52014XC0620%2801%29> (accessed: 20.09.2023).

<sup>60</sup> К таковым относятся: стратегия «Европа 2020», новое Европейское исследовательское пространство, Энергетическая стратегия для Европы, Европейская стратегия для *KETs*, Электронная стратегия для Европы, Трансевропейские транспортные и энергетические сети, «Зелёный курс», Новая промышленная стратегия для Европы, а также все флагманские инициативы ЕС (Инновационный союз, Цифровая повестка для Европы, Ресурсоэффективная Европа, Интегрированная промышленная политика в эпоху глобализации).

<sup>61</sup> Criteria for the analysis of the compatibility ... 20.06.2014. C. 188/6.



лось, что эти важные проекты будут включать не менее одного государства-члена, а выгоды от их реализации – распространяться за пределы участвующих стран.

В 2018 г. Европейская комиссия собрала Стратегический форум по *IPCEI* с участием представителей не только государств-членов ЕС, но и промышленности и науки. Итогом деятельности этого мероприятия стал список ключевых цепочек создания стоимости, связанных с *IPCEI*, но при этом имеющих более широкую трактовку. У них большой потенциал в реализации долгосрочных приоритетов ЕС (промышленная конкурентоспособность, климатические цели, стратегическая автономия): экологически чистая автомобильная промышленность, умное здравоохранение, низкоуглеродная промышленность, водородные технологии и системы, промышленный интернет вещей и кибербезопасность. Стратегические цепочки создания стоимости (СЦСС) определены как обладающие системной значимостью и вносящие существенный вклад в рост экономики, обеспечение занятости и конкурентоспособности и располагающие тремя качествами: технологическая инновационность, экономический и рыночный потенциал, социальная или политическая важность. Например, СЦСС по батареям (наряду с микроэлектроникой и высокопроизводительными компьютерами входит в число дополнительных СЦСС), по прогнозам европейских специалистов, к 2050 г. могут обладать рыночным потенциалом в 250 млрд евро ежегодно<sup>62</sup>.

В 2018 г. большая часть государств-членов Европейского Союза выступили за упрощение и ускорение процедур оформления проектов, а в 2019 г. франко-германский тандем в манифесте о будущем европейской промышленной политики признал их «полезным инструментом»<sup>63</sup>. В 2021 г. Европейская комиссия в рамках СА в обновлённом Сообщении обозначила оценки трансграничного измерения проектов и их открытости для всех участников рынка, особенно для малых и средних предприятий. Кроме того, расширено минимальное количество стран, принимающих участие в проекте, – с этого времени оно достигло четырёх<sup>64</sup>. На 2023 г. Комиссией одобрено шесть проектов общеевропейской заинтересованности: два по микроэлектронике<sup>65</sup>, два по батареям и два по водороду (табл. 5).

Число проектов и участвующих в них стран и компаний увеличивается, что свидетельствует о росте интереса не только государств, но и частного сектора в решении соответствующих задач обеспечения стратегической автономии. Вместе с тем для этих проектов характерна относительно невысокая взаимосвязь частных и государственных инвестиций, за исключением первого проекта по микроэлектронике и второго по батареям с соотношением более трёх. Эти данные свидетельствуют о нехватке частных инвестиций, что отражается в итоговом показателе по всем проектам: 50 млрд евро частных вложений и 26,5 млрд евро государственных.

В разгар кризиса *COVID-19* на очередном заседании Совета ЕС по вопросам

<sup>62</sup> Strengthening Strategic Value Chains for a future-ready EU Industry. Report of the Strategic Forum for Important Projects of Common European Interest // European Commission. 05.11.2019. P. 12–13. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/37824> (accessed: 20.09.2023).

<sup>63</sup> A Franco-German Manifesto for a European industrial policy fit for the 21<sup>st</sup> Century // Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2019. P. 5. URL: [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/F/franco-german-manifesto-for-a-european-industrial-policy.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/F/franco-german-manifesto-for-a-european-industrial-policy.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (accessed: 20.09.2023).

<sup>64</sup> Criteria for the analysis of the compatibility with the internal market of State aid to promote the execution of important projects of common European interest // Official Journal of the European Union. 30.12.2021. P. 528/12. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1230\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1230(02)) (accessed: 20.09.2023).

<sup>65</sup> Признана ключевой технологией в силу исключительной важности для всей продукции ИКТ с очень высокой капитал- и наукоёмкостью, а также весьма острой международной конкуренцией. Основой же для всей микроэлектроники выступают полупроводники.

Таблица 5  
Одобрённые IPCEI по состоянию на 2023 г.

IPCEI	Год	Кол-во компаний-участников	Кол-во проектов-участников	Государственные инвестиции, млрд евро	Частные инвестиции, млрд евро
Первый IPCEI по микроэлектронике	2018	29	43	1,9	6,5
Первый IPCEI по батареям	2019	17	22	3,2	5
Второй IPCEI по батареям	2021	42	46	2,9	9
Первый IPCEI по водороду Hy2Tech	2022	35	41	5,4	8,8
Второй IPCEI по водороду Hy2Use	2022	29	35	5,2	7
Второй IPCEI по микроэлектронике и ИКТ	2023	56	68	8,1	13,7

Источник: составлено авторами по Important Projects of Common European Interest (IPCEI) // ЕС. 30.12.2021. URL: [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/legislation/modernisation/ipcei\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/legislation/modernisation/ipcei_en) (accessed: 11.12.2023).

восстановления экономики была подчёркнута ключевая цель Союза — «достижение стратегической автономии при сохранении *открытой* экономики»<sup>66</sup>. Эта цель увязана с «зелёным переходом» и цифровой трансформацией. Примечательно, что почти одновременно ближайшие конкуренты (США и КНР) также проявили большой интерес к этой сфере<sup>67</sup>. В европейском Законе о чипах 2022 года (*European Chips Act*) выделена положительная синергия IPCEI и долгосрочных приоритетов ЕС, в частности достижение к 2030 г. доли в 20% от мирового рынка чипов. Кроме того, IPCEI должны прямо и косвенно содействовать достижению стратегической автономии путём обеспечения технологического суверенитета<sup>68</sup> Европейского

Союза в ключевых сферах. При этом признаётся, что даже успешная реализация этих проектов не может устранить зависимость государств-членов от критически значимых видов сырья<sup>69</sup>. IPCEI встраиваются в более широкий контекст открытой стратегической автономии, а её последняя трактовка объединяет уже практически все возможные области политики ЕС, особо выделяя технологический и цифровой суверенитеты и избегая автаркии<sup>70</sup>.

В упомянутом Законе о чипах 2022 г. планируется финансирование в 43 млрд евро до 2030 года. При этом ёмкость мирового рынка к этому времени оценивается в сумму свыше 1 трлн долларов, что означает фактическое удвоение ёмкости рынка

<sup>66</sup> European Council Conclusions. 1–2 October 2020. P. 1. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/10/02/european-council-conclusions-1-2-october-2020/> (accessed: 20.09.2023).

<sup>67</sup> Принятый в 2021 г. Закон о чипах (*Chips Act*), во многом схожий с европейскими положениями об IPCEI, установил финансирование в отрасль полупроводников в размере 39 млрд долл. в 2022–2026 годах.

<sup>68</sup> Определяется в документах ЕС как способность развивать технологии и производить компоненты для них, избегая при этом односторонней зависимости [от третьих стран].

<sup>69</sup> *Evroux C.T.* Important projects of common European interest: State of play // EPRS. 2022. P. 9. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_BRI\(2022\)729402](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)729402) (accessed: 20.09.2023).

<sup>70</sup> *Escriche I.A.* How can the European Union achieve Digital Strategic Autonomy? Views from future leaders // CIDOB Briefings. 2022. No. 42. P. 1–2. URL: [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/cidob\\_policy\\_brief/how\\_can\\_the\\_european\\_union\\_achieve\\_digital\\_strategic\\_autonomy\\_views\\_from\\_future\\_leaders](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/cidob_policy_brief/how_can_the_european_union_achieve_digital_strategic_autonomy_views_from_future_leaders) (accessed: 20.09.2023).

с 2020 года<sup>71</sup>. Провозглашённая цель – занять одно из ведущих мест в мире по производству полупроводников (20% рынка) предполагает четырёхкратный рост производственных мощностей<sup>72</sup>. Выбор среди всех высокотехнологичных отраслей не случаен. Микроэлектроника составляет основу современной экономики, а состояние наиболее технологичного сегмента этой отрасли в мире можно охарактеризовать как почти тотальное доминирование Тайваня (92% мирового производства полупроводников менее 5 нм). Сдержанный оптимизм в ЕС вызывает, помимо указанной суммы, тот факт, что крупнейший в мире поставщик оборудования для производства самых высокотехнологичных чипов (*ASML*) базируется в Нидерландах. В сотрудничестве с Европейским Союзом в этой сфере заинтересован Тайбэй. Кроме того, *Intel* планирует инвестировать в промышленность полупроводников Европейского Союза 80 млрд евро в течение десяти лет<sup>73</sup>. Из общей суммы вложений в 43 млрд евро 11 млрд относятся к государственным (Европейский Союз, государства-члены и партнёры), включая перенаправление средств по текущим программам. Например, 2,875 млрд евро направляется из Многолетней финансовой программы 2021–2027, программ «Горизонт Европы» и «Цифровая Европа» также являются источниками для получения средств.

Вместе с тем существуют опасения, что, как и в случае иных крупномасштабных

инициатив Брюсселя, её реализация может не уложиться в установленные сроки или столкнуться с другими проблемами. Среди них можно отметить резкое обострение конкуренции на этом рынке. США планируют вложить 52 млрд долларов США, Япония – 6,8 млрд долларов; Китай – 97 млрд долларов (2014–2024)<sup>74</sup>. Южная Корея объявила о ряде мер<sup>75</sup> (в налоговых льготах) для привлечения многомиллиардных инвестиций в эту отрасль. На этом фоне планы ЕС выглядят довольно скромно. В среднесрочной перспективе мировой рынок может столкнуться с переизбытком с последующим снижением цен и прочими негативными последствиями в случае успешной реализации не только европейских планов, но и инициатив других крупных игроков.

Стратегически слабость ЕС в развитии критически значимых отраслей и технологий обусловлена отставанием по нормам расходов на исследования и разработки (ИР, *R&D*) в ВВП от ключевых конкурентов. В 2020 г. показатель у Европейского Союза равнялся 2,2%, у Китая – 2,4, у Соединённых Штатов – 3,5, Республики Корея – 4,8%<sup>76</sup>. Брюссель, судя по всему, стремится решать проблему технологического отставания на основе проектного подхода и финансирования отдельных наиболее важных технологий, что не означает автоматического повышения расходов на ИР и стимулирования всех сфер НТП на каждом этапе, включая фундаментальные исследования.

<sup>71</sup> A Chips Act for Europe. Commission Staff Working Document. Part 2/4. 12.05.2022. P. 21. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-chips-act-staff-working-document> (accessed: 20.09.2023).

<sup>72</sup> *Wieringen K. van*. Strengthening EU chip capabilities How will the chips act reinforce Europe's semiconductor sector by 2030? // EPRS. July 2022. P. 2. URL: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_BRI\(2022\)733585](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)733585) (accessed: 20.09.2023).

<sup>73</sup> 33 млрд евро предназначены для постройки двух заводов в ФРГ, расширения завода в Ирландии, приобретения завода в Италии, расширения исследовательских мощностей во Франции, Польше, Испании.

<sup>74</sup> *Wieringen K. van*. Op. cit. P. 6.

<sup>75</sup> *Jaewon K.* South Korea plans to invest \$450bn to become chip 'powerhouse'. URL: <https://asia.nikkei.com/Business/Tech/Semiconductors/South-Korea-plans-to-invest-450bn-to-become-chip-powerhouse> (accessed: 20.12.2023).

<sup>76</sup> OECD Data. Gross domestic spending on R&D. URL: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> (accessed: 15.06.2023).

При реализации программ на отдельных направлениях существует вероятность, что стратегическая автономия попадёт в ловушки, к которым относятся протекционизм; попытка установить глобальные стандарты в той области, где у ЕС низкая конкурентоспособность; замена одной зависимости на другую и тем самым «подрыв взаимозависимости во имя независимости»; преследование национальных, а не общеевропейских целей (в том числе без учёта критериев открытой стратегической автономии); стремление запрашивать больше ресурсов для достижения экономического суверенитета без точного плана, где и как их использовать. К списку названных проблем также добавляется хроническая нехватка инвестиций, в особенности частных.

По оценкам Европейского центра международной политической экономии, негативный потенциал протекционистских мер в достижении стратегической автономии и ответа на них оценивается от 12 до 22 млрд евро (0,08–0,15% ВВП ЕС), а падение подушевых доходов вследствие принятия таких мер может составить 0,25–0,75%. Стратегическая автономия может в этом случае стать «налогом на внешнюю торговлю ЕС», обходясь ежегодно в 30–65 млрд евро экспорта в денежном выражении (0,5–1%), а рост цен на товары и услуги может составить 0,2–0,8%<sup>77</sup>. Дополнительные опасения в связи с потенциальным ростом протекционизма в Брюсселе

несёт фактор Китая, причём не только в силу того, что с 2019 г. КНР из стратегического партнёра превратился в «стратегического соперника», но и в силу отсутствия (до сих пор!) общей скоординированной стратегии Европейского Союза в отношении Пекина, что считается провалом политики по достижению стратегической автономии<sup>78</sup>.

Специалисты призывают ввести для открытой стратегической автономии аналог «Европейского семестра»<sup>79</sup>, поскольку речь идёт о распределении значительных финансовых ресурсов через фонд ЕС Нового поколения (NGEU)<sup>80</sup>. К числу сложностей равным образом целесообразно отнести специфику процесса принятия решений в ЕС. Например, предложено расширить круг вопросов, подлежащих решению квалифицированным большинством, и сузить круг вопросов, где принцип единогласия тормозит принятие решений<sup>81</sup>.

В отношении вопросов стратегической автономии в промышленности и технологиях ЕС занимает более устойчивые позиции, нежели по сырью. Если в случае сырья ЕС объективно лишён значимых естественных преимуществ, то факторы, способствующие развитию высокотехнологичных отраслей экономики, являются объективным результатом экономической политики ЕС. Союз традиционно обращает большое внимание на развитие человеческого капитала, науки и инноваций. Вместе с тем выделяемых средств (как в абсолютном, так и

<sup>77</sup> Measuring the Impacts of the European Union's Approach to Open Strategic Autonomy. Report prepared for the European Centre for International Political Economy. Frontier Economics. 22.11.2022. P. 5–6.

<sup>78</sup> Fabry E. Building the strategic autonomy of Europe while global decoupling trends accelerate // CES Discussion Paper. 2022. No. 9. P. 2, 8. URL: [https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2022/12/221212-DP-ELVIRE-FABRY-CES-Final.pdf](https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/12/221212-DP-ELVIRE-FABRY-CES-Final.pdf) (accessed: 20.09.2023).

<sup>79</sup> Механизм постоянного мониторинга фискальных показателей и политики государств—членов ЕС.

<sup>80</sup> Korteweg R., Ortega A., Iglesias M.D. A Spanish-Dutch view on open European strategic autonomy in trade, industry and digital policy: seven pitfalls to avoid // Elcano Royal Institute. 11.02.2022. URL: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/a-spanish-dutch-view-on-open-european-strategic-autonomy-in-trade-industry-and-digital-policy-seven-pitfalls-to-avoid/> (accessed: 20.09.2023).

<sup>81</sup> Spain-Netherlands Non-paper on strategic autonomy while preserving an open economy // Rijksoverheid. 2021. P. 8. URL: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/03/25/spain-netherlands-non-paper-on-strategic-autonomy-while-preserving-an-open-economy> (accessed: 20.09.2023).

в относительном выражении) становится недостаточно не только для укрепления, но и для сохранения своих позиций. Обострение глобальной конкуренции показывает, что в отсутствие необходимых (и очень значительных) инвестиций ЕС в средне- и долгосрочной перспективе рискует утратить свои лидирующие позиции в стратегических технологиях и высокотехнологичных отраслях (как, например, это произошло в фотовольтаике, где сейчас абсолютным лидером стал Китай).

\* \* \*

Эволюция и распространение концепции стратегической автономии на всё большее количество сфер наднациональной политики продолжается. При этом на всех указанных направлениях открытая стратегическая автономия в экономике недостижима как минимум в силу слишком большого числа равно важных приоритетов. По этой причине, если рассуждать о её реализации, то среди многих измерений приходится выбирать те, в которых действительно возможны частичные успехи в долгосрочной перспективе. В отдельных рассмотренных в статье аспектах стоит ожидать существенно различающихся результатов. Заметные достижения возможны лишь в тех сферах, где ЕС уже заявил о себе как о крупном игроке.

В наибольшей мере стратегическая автономия осуществима в сфере промышленности и технологий, поскольку там позиции Брюсселя (пока) прочны. Что касается стратегических видов сырья как базы открытой стратегической автономии, здесь трудностей больше. Единственное, чего действительно может достичь Европейский Союз в долгосрочной перспективе, заключается в снижении зависимости от импорта с помощью исследований и

реализации идей в области вторичной переработки, поскольку об открытии месторождений на европейской территории речь не идёт. В связи с этим для ЕС практически безальтернативно развитие ресурсосберегающих и «зелёных» технологий. Насколько удачны будут стратегические альянсы с иными развитыми странами, покажет опыт.

Для России развитие концепции и практическая реализация стратегической автономии ЕС в экономике может представлять проблему с точки зрения исключения из европейских цепочек создания стоимости и недопущения включения в будущем. Подобно пограничному корректирующему углеродному механизму, представляющему собой серьёзный торговый барьер для российского экспорта прежде всего продукции чёрной металлургии и удобрений, концепция стратегической автономии ЕС создаёт предпосылки к возникновению новых ограничительных мер для доступа российских товаров на европейский рынок. В зоне риска находится палладий, уже включённый в перечень критически значимых видов сырья. В 2021 г. на ЕС (ФРГ и Италию) приходилось (и в стоимости, и в весе) чуть более пятой части российского экспорта этого необработанного сырья (примерно 1,4 млрд долларов США)<sup>82</sup>. По данным «зеркальной статистики»<sup>83</sup>, перечень европейских стран, куда Россия его экспортировала, был немного шире и включал в себя также Францию, Ирландию, Испанию, а на всё интеграционное объединение в российском экспорте приходилось чуть более четверти поставок<sup>84</sup>. В перспективе по мере ужесточения подходов ЕС к вопросам обеспечения стратегической автономии в зоне риска могут оказаться поставки всё более широкой номенклатуры продукции.

<sup>82</sup> Таможенная статистика внешней торговли РФ. URL: <http://stat.customs.gov.ru/> (дата обращения: 15.06.2023).

<sup>83</sup> Использование данных статистики зарубежных стран (а не отечественной), с которыми РФ осуществляет торговлю, для анализа российской внешней торговли.

<sup>84</sup> ITC Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/> (accessed: 15.06.2023).

**Список литературы**

- Арбатова Н.К. Стратегическая автономия Европейского союза: реальность или благое пожелание? // Полис. Политические исследования. 2019. № 6. С. 36–52. DOI: 10.17976/jpps/2019.06.04
- Белов В.Б. ФРГ: партийно-политическая жизнь в условиях пандемии // Аналитические записки ИЕ РАН. 2020. № 21 (204). С. 1–8.
- Европейский союз в мировом хозяйстве: проблемы конкурентоспособности / Отв. ред. Е. С. Хесин и др. М.: ИМЭМО РАН, 2020. 317 с. DOI: 10.20542/978-5-9535-0587-1
- Клинова М.В. Государство в экономике Франции: тест на коронавирус // Современная Европа. 2020. № 4. С. 72–82. DOI: 10.15211/soveurope420207282
- Кавешников Н.Ю. Энергетическая безопасность в стратегии Могерини: выводы для России // Современная Европа. 2017. № 1. С. 22–31. DOI: 10.15211/soveurope12017107121
- Коцур Г.В. «Стратегический суверенитет» и «стратегическая автономия» в дискурсе ЕС: морфологический анализ идеологии // Современная Европа. 2023. № 3 (117). С. 33–44. DOI: 10.31857/S0201708323030038
- Невская А.А., Квашнин Ю.Д. Концепция открытой стратегической автономии ЕС: соединяя несоединимое // Российский экономический журнал. 2022. № 6. С. 64–77. DOI: 10.33983/0130-9757-2022-6-64-77
- Сидоров А.А. Рынок редкоземельных металлов: Китай против ВТО // Социальные и гуманитарные науки. Сер. 2. Экономика. 2015. № 3. С. 53–56.
- Сидоров А.С. Военно-политическое измерение европейской интеграции: позиция Франции (от Голля до наших дней). М.: ИНИОН РАН, 2023. 296 с.
- Стратегическая автономия ЕС и перспективы сотрудничества с Россией / Под ред. Н.К. Арбатовой, А.М. Кокеева. М.: Весь Мир, 2020. 368 с.
- Худякова Л.С., Сидорова Е.А. Единый финансовый рынок ЕС: иллюзия или реальность? // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Т. 64. № 9. С. 63–72. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-63-72
- Шпангер Х.-И. Неуловимая концепция в процессе становления // Россия в глобальной политике. 2021. Т. 19. № 5. С. 107–112. DOI: 10.31278/1810-6439-2021-19-5-107-112.
- Щербак И.Н. Стратегическая автономия ЕС и проблемы формирования внешнеполитической повестки в эпоху пандемии // Современная Европа. 2020. № 6. С. 29–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope120202940>
- Blengini G.A. et al. Study on the EU's list of Critical Raw Materials. Final Report. Brussels: European Commission, 2020. 153 p. DOI:10.2873/11619
- Bento V. Strategic Autonomy and Economic Power: The Economy as a Strategic Theater. Routledge: Taylor & Francis Group, 2022. 280 p.
- Bobba S. et al. Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU. A Foresight Study. Brussels: European Commission, 2020. 98 p. DOI: 10.2873/58081
- Damen M. EU strategic autonomy 2013–2023. From concept to capacity. EU Strategic Autonomy Monitor. July. 12 p.
- European strategic autonomy. Actors, Issues, conflicts of interests / ed. by D. Lippert, N. Ondarza. V. von Perthes V. SWP Research Paper. Berlin: German Institute for International and security affairs, 2019. No. 4. 39 p.
- Franke U., Varma T. Independence Play: Europe's Pursuit of Strategic Autonomy. European Council of Foreign Relations, 2019. 84 p.
- Gehrke T. EU Open Strategic Autonomy and the Trappings of Geoeconomics // European Foreign Affairs Review. 2022. 27. Special Issue. P. 61–78.
- Gislev M. et al. Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy. Brussels: European Commission, 2018. 76 p.
- Grohol M., Veeh C. Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023. Final Report. Luxembourg: European Union, 2023. 154 p.
- Leenders M.R., Fearon H.F., England W.B. Purchasing and Materials Management. Boston: IRWIN, 1989. 672 p.
- Miró J. Responding to the global disorder: the EU's quest for open strategic autonomy // Global Society, 2022. DOI: 10.1080/13600826.2022.2110042

# EU STRATEGIC AUTONOMY IN THE ECONOMY

## THE CONCEPT AND PROBLEMS OF IMPLEMENTATION

ELENA SIDOROVA

Department of Global Economic Problems and Foreign Economic Policy, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences. 23, Profsoyuznaya Str., Moscow, 117997, Russian Federation.

ALEXEY SIDOROV

Department of International Economic Relations and Foreign Economic Affairs of N.N. Liventsev, MGIMO University. 76, Prospect Vernadskogo Moscow, Russia, 119454.

### Abstract

The article is devoted to the analysis of the complex political and economic direction of the development of the European Union - strategic autonomy. The focus of this study is on the strategic autonomy of the EU in the economy. The origin and evolution of the concept of open strategic autonomy in the economic sector, enshrined in the official documents of the European integration association, are considered. The transformation and expansion of the substantive direction of the concept is traced – starting from the first lists of critical raw materials for the development of the economy and up to strategic high-tech manufacturing industries designed to become the basis for future sustainable and dynamic economic growth and ensure the international competitiveness of the entire economic complex of the EU. A set of measures has been studied and systematized, including European long-term strategic projects (with the participation of the European Union as a supranational institution, its member states and individual companies), which are implemented as part of the concept of strategic autonomy. An attempt has been made to assess the prospects for the possible implementation of this set of measures. It is shown that the full implementation of all the provisions of the strategic autonomy in the economy is not possible, especially given the wide scope of the stated goals and objectives. In a favorable scenario the European Union will probably be able to maintain and consolidate its position in terms of resource-saving technologies, including their green aspect. At the same time, the implementation of strategic autonomy in the field of raw materials is likely to be less successful. The probable consequences of the partial implementation of the concept of an open strategic autonomy in the economy for Russia are formulated. As a result of the conducted research, it was concluded that the main problem for Russia is the further exclusion of our country from existing and potential European value chains, primarily from high-tech industries that are especially important for the economy of the future.

### Keywords:

EU; economy; strategic autonomy; critical raw materials; key enabling technologies, high-tech industries.

### References

- Arbatova N.K. (2019). Strategicheskaya avtonomiya Yevropeyskogo soyuza: real'nost' ili blagoye pozhelaniye? [Strategic Autonomy of the European Union: Reality or Good Intention?]. *Polis. Political Studies*. No 6. P. 36–52. DOI: 10.17976/jpps/2019.06.04
- Arbatova N.K., Kokeev A.M. (eds). (2020). *Strategicheskaya avtonomiya ES i perspektivy sotrudnichestva s Rossiey* [Strategic Autonomy of the EU and Prospects for Cooperation with Russia]. Moscow: Ves' Mir. 368 p.
- Belov V.B. (2020). FRG: partiyno-politicheskaya zhizn' v usloviyakh pandemii [Germany: party and political life in a pandemic]. *Analiticheskie zapiski IE RAN*. No. 21 (204). P. 1–8.
- Blengini G.A. et al. (2020). *Study on the EU's list of Critical Raw Materials. Final Report*. Brussels: European Commission. 153 p. DOI:10.2873/11619

- Bento V. (2022). *Strategic Autonomy and Economic Power: The Economy as a Strategic Theater*. Routledge: Taylor & Francis Group. 280 p.
- Bobba S. et al. (2020). *Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU*. A Foresight Study. Brussels: European Commission. 98 p. DOI: 10.2873/58081
- Franke U., Varma T. (2019). *Independence Play: Europe's Pursuit of Strategic Autonomy*. ECFR. 84 p.
- Gehrke T. (2022). EU Open Strategic Autonomy and the Trappings of Geoeconomics. *European Foreign Affairs Review*. Vol. 27. Special Issue. P. 61–78.
- Gislev M. et al. (2018). *Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy*. Brussels: European Commission. 76 p. DOI:10.2873/167813
- Grohol M., Veeh C. (2023). *Study on the Critical Raw Materials for the EU. Final Report*. Luxembourg: European Union. 154 p.
- Lippert D., Ondarza N., von Perthes V. (eds). (2019). *European strategic autonomy. Actors, Issues, conflicts of interests. SWP Research Paper*. Berlin: German Institute for International and security affairs. No. 4. 39 p.
- Khesin E. S. et al. (eds). (2020). *Yevropeyskiy soyuz v mirovom khozyaystve: problemy konkurentosposobnosti* [The European Union in the World Economy: Competitiveness Issues]. Moscow: IMEMO RAN. 317 p. DOI: 10.20542/978-5-9535-0587-1
- Khudyakova L.S., Sidorova E.A. (2020). Yedinyy finansovyy rynek ES: illyuziya ili real'nost'? [EU Single Financial Market: Illusion or Reality?]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*. Vol. 64. No. 9. P. 63–72. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-9-63-72
- Kaveshnikov N.Yu. (2017). Energeticheskaya bezopasnost' v strategii Mogerini: vyvody dlya Rossii [Energy Security in Mogherini's Strategy: Conclusions for Russia]. *Sovremennaya Evropa*. No. 1. P. 22–31. DOI: 10.15211/soveurope12017107121
- Klinova M.V. (2020). Gosudarstvo v ekonomike Frantsii: test na koronavirus [The State in the France's economy: coronavirus test]. *Sovremennaya Evropa*. No. 4. P. 72–82. DOI: 10.15211/soveurope420207282
- Kotsur G.V. (2023). "Strategicheskii suverenitet" i "strategicheskaya avtonomiya" v diskurse ES: morfologicheskii analiz ideologii ["Strategic sovereignty" and "Strategic Autonomy" in the EU's Official Discourse: a Morphological Analysis of Ideology]. *Sovremennaya Evropa*. No. 3. P. 33–44. DOI: 10.31857/S0201708323030038
- Leenders M.R., Fearon H.F., England W.B. (1989). *Purchasing and Materials Management*. Boston: IRWIN. 672 p.
- Miró J. (2022). Responding to the global disorder: the EU's quest for open strategic autonomy. *Global Society*. DOI: 10.1080/13600826.2022.2110042
- Nevskaya A.A., Kvashnin Yu.D. (2022). Kontseptsiya otkrytoy strategicheskoy avtonomii ES: soyedinyaya nesoyedinimoye [EU's open strategic autonomy concept: connecting the unconnectable]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*. No. 6. P. 64–77. DOI: 10.33983/0130-9757-2022-6-64-77
- Shcherbak I.N. (2020). Strategicheskaya avtonomiya ES i problemy formirovaniya vneshnepoliticheskoy povestki v epokhu pandemii [Strategic Autonomy of the EU and Problems of Formation of the Foreign Policy Agenda in the Time of the Pandemic]. *Sovremennaya Yevropa*. No. 6. P. 29–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope120202940>
- Sidorov A.A. (2015). Rynek redkozemel'nykh metallov: Kitay protiv VTO [The market for rare earth metals: China against the WTO]. *Sotsialnyye i gumanitarnyye nauki. Ser. 2. Ekonomika*. No. 3. P. 53–56.
- Sidorov A.S. (2023). *Voенно-politicheskoe izmereniye evropeyskoy integratsii: pozitsiya Frantsii (ot de Gollya do nashikh dney)* [Military and Political Dimension of the European Integration: Position of France (from de Gaulle till today)]. Moscow: INION RAN. 296 p.
- Spanger H.-J. (2021). Neulovimaya kontseptsiya v protsessе stanovleniya [An elusive concept in the making]. *Rossiya v global'noy politike*. Vol. 19. No 5. P. 107–112. DOI: 10.31278/1810-6439-2021-19-5-107-112