

УДК 338.2; 339.9

DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran620202231>

Владислав БЕЛОВ

ЕВРОПЕЙСКИЙ СЫРЬЕВОЙ АЛЬЯНС

Аннотация. 3 сентября 2020 г. Европейская комиссия презентовала План действий по критически важному сырью. Одним из первых шагов в его реализации стало создание 29 сентября Европейского сырьевого альянса, призванного объединить усилия промышленных компаний, научно-исследовательских институтов, университетов, государственных структур, неправительственных организаций и профсоюзов. Брюссель продолжает реализацию положений Новой промышленной стратегии ЕС о поддержке индустриальных экосистем, часть из которых тесно взаимодействует с сетевыми управленческими организациями, построенными на принципах взаимодействия всех заинтересованных участников по всей цепочке создания стоимости и призванными обеспечить энергетический и цифровой переход стран Евросоюза к климатически нейтральной экономике. Автор анализирует место Европейского сырьевого альянса в стратегической автономии ЕС, его взаимосвязь с Европейским батарейным альянсом, а также рассматривает задачи новой организации в контексте заявленного Плана действий, её структуру управления, участников и оценивает перспективы достижения поставленных перед ней целей.

Ключевые слова: Европейский союз, ЕС, Германия, Европейский сырьевой альянс, промышленные экосистемы, критически важное сырьё.

Европейской зелёной сделке (*European Green Deal, EGD*) в декабре 2020 г. исполнился один год. В ней изложена новая стратегия роста Европы в условиях двойного энергетического и цифрового перехода и описана дорожная карта по достижению климатической нейтральности экономики стран ЕС к 2050 г. Она признаёт доступ к сырью в качестве стратегической проблемы обеспечения безопасности Евросоюза. Прежде всего, речь идёт о группе критически важных материалов и элементов, без которых невозможно создание ветроэнергетических и фотоэлектрических систем, электромобилей, топливных элементов и аккумуляторных батарей. Отсутствие доступа к инновационным технологиям добычи и переработки, а также чрезмерная зависимость от отдельных поставщиков критического сырья могут оказать негативное влияние на достижение поставленных в Зелёной сделке целей.

Представленная в марте 2020 г. Новая промышленная стратегия ЕС, направленная на укрепление открытой стратегической, в первую очередь индустриальной автономии Евросоюза, конкретизирует положения *EGD*. Её авторы предупреждают, что переход к климатически нейтральной экономике может сместить нынешнюю зависимость от ископаемого топлива на зависимость от критических неэнергетических сырьевых материалов, большая часть которых поступает из третьих стран, а глобальная конкуренция за них становится всё более

© Белов Владислав Борисович – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, заместитель директора по научной работе, руководитель Отдела страновых исследований, руководитель Центра германских исследований ИЕ РАН. Адрес: 125009, Россия, Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 3. E-mail: vladisbelov@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию: 04.12.2020.

жесткой. Поэтому Евросоюз поставил задачу обеспечить диверсификацию закупок критически важных ресурсов с целью обеспечения надёжности поставок в страны ЕС, в т.ч. в рамках постпандемического восстановления европейской экономики.

«Критическая устойчивость сырьевых материалов: прокладывая путь к большей безопасности и устойчивости»

Важным этапом на этом пути стал План действий по критически важному сырью (далее – План), включающий подробный список соответствующих материалов и элементов (*Critical Raw Materials, CRM*)¹, который Европейская комиссия презентовала 3 сентября 2020 г. Одновременно она опубликовала своё первое исследование по *CRM* для стратегических технологий и секторов ЕС на период до 2030 и 2050 гг.²

План, названный «Критическая устойчивость сырьевых материалов: прокладывая путь к большей безопасности и устойчивости», ориентирован на достижение долгосрочных целей ЕС – переход к зелёной и цифровой экономике, повышение её конкурентоспособности и обеспечение стратегической автономии в ключевых технологиях. Он содержит описание мер по развитию устойчивых производственно-сбытовых цепочек для промышленных экосистем ЕС; снижению зависимости от важнейшего первичного сырья за счёт циркулярного использования ресурсов, экологически чистых продуктов и инноваций; постепенной переориентации на закупки сырья, производимого в ЕС; диверсификации источников поставок из третьих стран³.

Эксперты Комиссии обновили список важнейшего сырья, указав на меняющееся экономическое значение отдельных материалов/элементов и ситуацию с их поставками для использования в европейской промышленности. Актуальный список состоит из 30 веществ/материалов. В 2011 г. их было 14, 20 – в 2014 г., 27 – в 2017 г. Новыми в 2020 г. стали боксит, стронций, титан и, что особенно важно, – литий, без которого ЕС не сможет обеспечить заявленные к 2025 г. цели достижения независимости в сфере производства аккумуляторов – важнейшей основы электромобильности.

Предложение многих критических товаров в значительной степени сконцентрировано на нескольких странах (см. рис. 1). ЕС удовлетворяет 98% своей потребности в редкоземельных элементах за счёт поставок из Китая; 98% – в борате из Турции; 71% – в платине и ещё более высокую долю металлов платиновой группы – иридия, родия и рутения – из Южной Африки; 71% – в фосфоре из Казахстана. Внутриевропейские поставки гафния и стронция в ЕС зависят от отдельных европейских компаний⁴.

Зависимость от других стран Брюссель предполагает снизить за счёт повышения эффективности и расширения вторичной переработки *CRM*, особенно тех групп, доля которых в удовлетворении совокупного спроса на критически важное сырьё за счёт рециклирования сегодня минимальна или отсутствует (см. рис. 2).

Вторым важным внутренним источником удовлетворения потребности в *CRM* Комиссия рассматривает горнодобывающую промышленность стран ЕС, в которых сложились столетние традиции по добыче минеральных агрегатов и промышленных минералов. С помощью

¹ Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 3.9.2020. COM (2020) 474 final. 23 p.

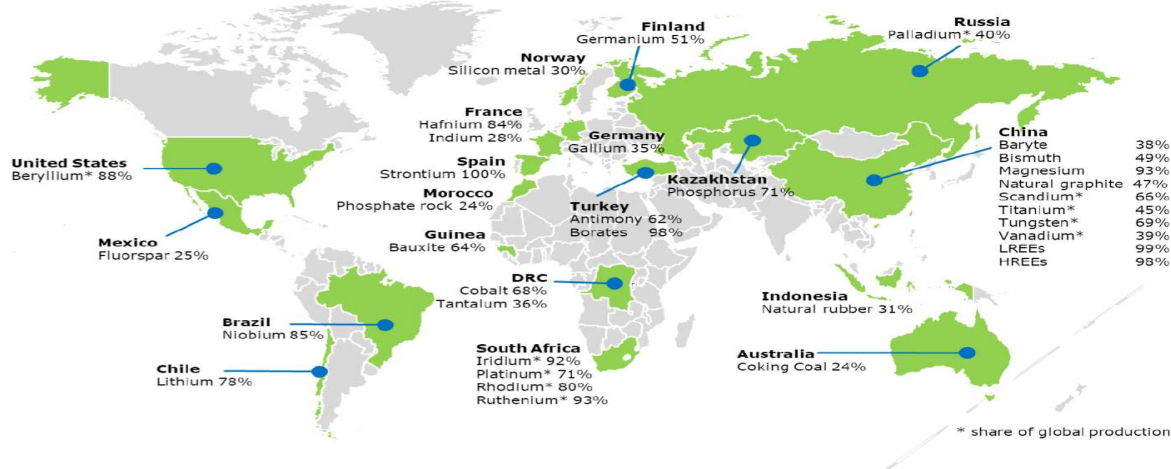
² Bobba, S., Carrara, S., Huisman, J. (co-lead), Mathieux, F., Pavel, C. (co-lead). Critical materials for strategic technologies and sectors in the EU. A foresight study. 2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Commission, 2020. 100 p. DOI: 10.2873/58081

³ См. также: Белов В.Б. Обеспечение Евросоюза критически важными сырьевыми ресурсами. Европейский союз: события и факты. №102, сентябрь-ноябрь 2020 г.

⁴ Critical Raw Materials Resilience ... Op. cit. P. 3.

Рисунок 1

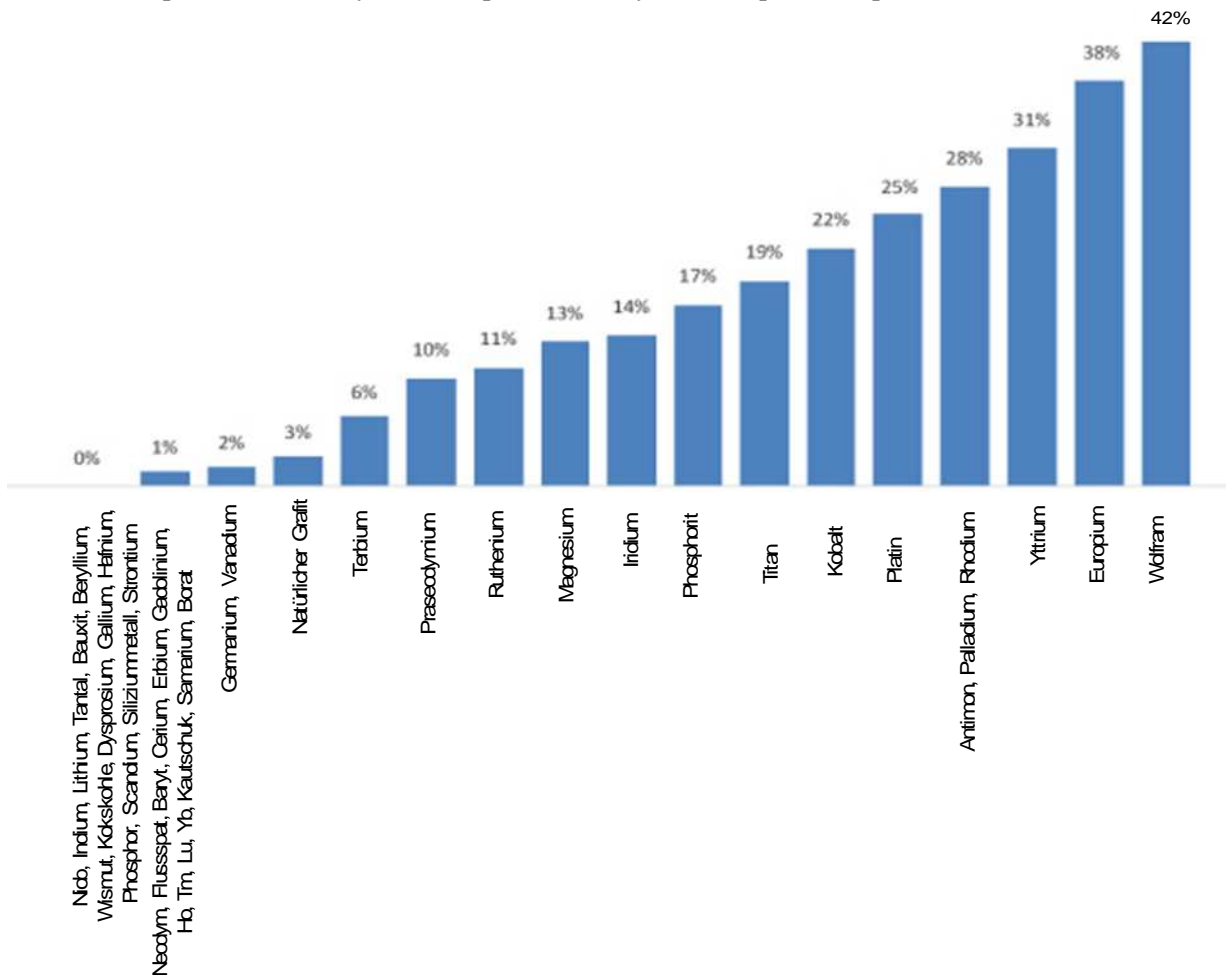
Страны – крупнейшие поставщики CRM в Евросоюз
(звёздочкой отмечена доля страны в мировом производстве, без звёздочки – доля в потреблении ЕС)



Источник: Critical Raw Materials Resilience... Op. cit. P. 4.

Рисунок 2

Доля вторичных CRM в удовлетворении совокупного спроса на критически важное сырьё в ЕС

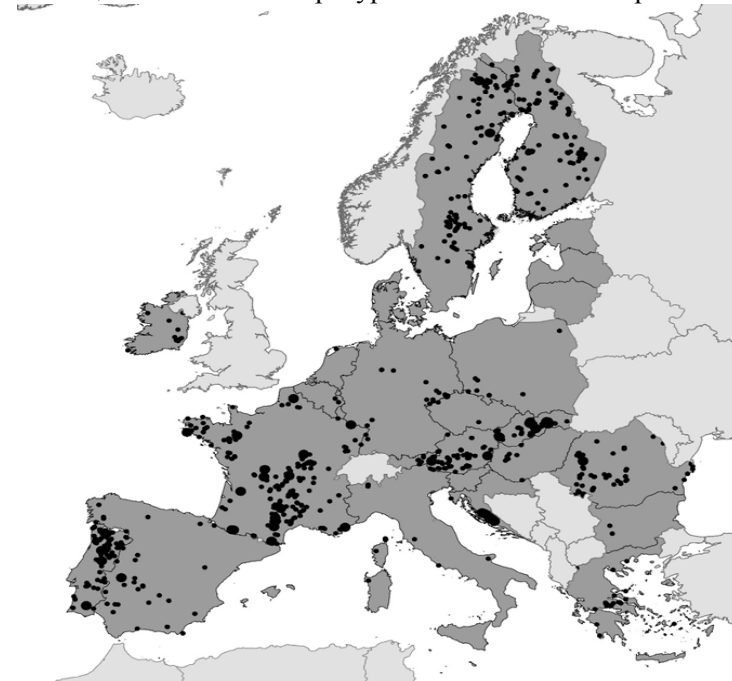


Источник: Critical Raw Materials Resilience... Op. cit. P. 10.

дистанционного спутникового зондирования учёные уже обнаружили на территории Евросоюза значительные месторождения кобальта, бокситов, бериллия, висмута, галлия, германия, индия, ниобия и бората (см. рис. 3), которые можно разрабатывать на основе современных технологий и с учётом жёстких экологических требований.

Рисунок 3

Потенциал собственной ресурсной базы CRM в странах ЕС



Источник: Critical Raw Materials Resilience... Op. cit. P. 12.

Очередной сетевой европейский альянс

Упомянутая выше Новая промышленная стратегия ЕС содержит важные положения об индустриальных экосистемах, объединяющих в рамках цепочек добавленной стоимости представителей бизнеса, науки и образования. Она ставит цель усиления результативного сотрудничества между ними за счёт государственно-частных партнёрств, особенно в рамках промышленных альянсов, опирающихся на поддержку Брюсселя. Европейская комиссия рассчитывает получить синергетический эффект от сетевого взаимодействия всех отраслевых участников, а также государственных структур, представителей регионов и неправительственных организаций. Для повышения эффективности их деятельности вносятся изменения в механизмы государственной поддержки, прежде всего, в совершенствование такого инструмента как важные проекты общеевропейского значения (*IPCEI*), расширяющие возможности финансовой поддержки их участников со стороны государств ЕС.

К уже существующим лучшим практикам ЕК относит созданные при её поддержке в 2017 г. Европейский батарейный альянс (*European battery alliance, EBA*)¹, в 2018 г. – Альянс по переработке и вторичному использованию пластика (*Circular Plastics Alliance*)² и Важный

¹ См.: Белов В.Б. Электромобильность Германии и «Европейский батарейный альянс». Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2020. №1. С. 86-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran120208693>

² В Альянс уже вошли около 250 ассоциаций и компаний, занимающихся производством, переработкой и использованием пластмасс, а также торговые сети и фирмы по утилизации отходов. Поставлена цель к 2025 г. довести использование вторичного пластика до 10 млн т в год. в т.ч. за счёт поддержки инновационных подходов к решению проблем одноразовых изделий из пластика, предусмотренных в *EGD* и концепции ЕС о переходе

проект общеевропейского значения «Микроэлектроника» (*IPCEI on Microelectronics*)¹, в 2020 г. – Европейский альянс чистого водорода (*European clean hydrogen alliance*)².

Очередной аналогичной структурой стал Европейский сырьевой альянс (*European raw material alliance, ERMA*), о формировании которого было заявлено 29 сентября 2020 г. Это первый шаг в реализации основных направлений Плана, приоритетным из которых было создание ориентированной на промышленность сетевой структуры *ERMA* с целью повышения устойчивости и укрепления открытой стратегической автономии, особенно для цепочек создания стоимости редкоземельных элементов и магнитов³. Важнейшей задачей *ERMA* определено повышение устойчивости таких цепочек, что критически важно для большинства промышленных экосистем ЕС, в первую очередь возобновляемых источников энергии, оборонного и космического комплексов. В последующем Альянс займётся другими сырьевыми сегментами, включая цветные металлы.

В своём приветственном слове во время церемонии открытия новой организации вице-президент ЕК М. Шефчович подчеркнул, что для гарантий стабильных поставок сырья надо объединить все сильные стороны Евросоюза, как это было сделано для Европейского батарейного альянса, который, с его точки зрения, показал свои преимущества сетевого координатора усилий всех участников. Комиссар Т. Бретон обратил внимание на то, что Европейский сырьевой альянс ускорит переход к «зелёным» и цифровым технологиям за счёт укрепления цепочек добавленной стоимости, диверсификации предложения и вовлечения всех желающих партнёров в реализацию необходимых мер. Поэтому для Комиссии важно, чтобы все заинтересованные стороны, организации гражданского общества, исследователи, большие и малые компании, государства-члены и регионы помогли достичь поставленных целей, став членами нового Альянса⁴.

Изначально было заявлено, что Альянс строится на принципах открытости, прозрачности, разнообразия, инклюзивности и соответствия правилам конкуренции, а также международным торговым обязательствам ЕС. Его члены, среди которых могут быть представители стран, не входящих в ЕС, будут выявлять препятствия, определять возможности для проектов и искать для них оптимальные инвестиционные варианты, выстраивая гибкую систему контроля, включающую в себя все заинтересованные стороны и ориентированную на эффективное выполнение работ. В конце сентября более 100 заинтересованных акторов были готовы присоединиться к *ERMA*. В середине ноября их было уже более 500. Основными участниками стали компании и ассоциации, имеющие отношение к первичному сырью и вторичной переработке (см. таблицу 1)⁵.

Управление и координация деятельностью *ERMA* поручены одному из восьми инновационных сообществ Европейского института инноваций и технологий (*European Institute of*

де к циркулярной экономике. См.: Circular Plastics Alliance. URL: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/circular-plastics-alliance_en (дата обращения 30.11.2020).

¹ Всего в *IPCEI on Microelectronics* участвуют 29 европейских компаний из ФРГ, Франции, Италии и Великобритании. Они сотрудничают с множеством других партнёров, таких как исследовательские организации, малые и средние предприятия, в т.ч. расположенные в других странах. Основными направлениями технологической кооперации являются энергоэффективные чипы, силовые полупроводники, датчики, современное оптическое оборудование и составные материалы. Полученные в ходе реализации примерно 40 субпроектов новые технологические знания распространяются среди всех участников европейской индустрии микроэлектроники. См.: Официальный сайт *IPCEI on Microelectronics*. URL: <https://www.ipcei-me.eu/> (дата обращения 30.11.2020).

² См.: Белов В.Б. Европейский альянс чистого водорода. Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2020, №5. С. 52-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran520205259>

³ Critical Raw Materials Resilience... Op. cit. P. 8.

⁴ Startschuss für die neue Europäische Rohstoffallianz. 29.09.2020. URL: https://ec.europa.eu/germany/news/202009-29-rohstoffallianz_de (дата обращения 30.11.2020).

⁵ Подать заявку на членство в *ERMA* можно по ссылке: <https://erma.eu/about-us/join-erma/>

Таблица 1

Структура участников Европейского сырьевого альянса

Участники	Первичное сырьё	Передовые материалы и промежуточные продукты	Конечные продукты	Вторичная переработка	Всего
Компании	130	58	34	61	283
Ассоциации	59	35	35	32	161
Университеты, НИИ	20	12	7	20	59
Министерства, ведомства	3	2	1	3	9
Финансовые институты	1	1	0	1	3
	1	0	0	1	2
Всего	214	108	77	118	517

Составлено автором на основе данных официального сайта European Raw Materials Alliance: URL: <https://erma.eu/network/> (дата обращения 15.11.2020).

*Innovation and Technology, EIT) – EIT RawMaterials*¹. Такое решение Комиссия приняла по аналогии с Батарейным альянсом, деятельность которого курирует другое сообщество этого института – *EIT InnoEnergy*². Бернд Шефер, генеральный директор *EIT RawMaterials*, приветствуя создание *ERMA*, заявил: «Нам нужно превратить европейскую сырьевую зависимость в главную силу Европы. *EIT RawMaterials* – ведущее европейское отраслевое партнёрство, которое будет играть активную роль в достижении обозначенных целей Европейского сырьевого альянса благодаря нашему обширному опыту в обеспечении инноваций на рынке сырья и обеспечении поставок сырья в стратегических цепочках создания стоимости»³.

ERMA по сути представляет открытый независимый форум для обсуждения и анализа, а также механизм преобразования потенциальных проектов в реальную деятельность и инфраструктуру. Их цель – способствовать созданию долгосрочной добавленной стоимости от добычи полезных ископаемых до утилизации и переработки отходов, а также новых рабочих мест. Конкретные цепочки создания стоимости будут привязаны к двум кластерам. Первому надлежит заниматься наиболее важными для многих промышленных экосистем ЕС критическими субстанциями – магнитами и редкоземельными элементами. Второй кластер охватит сырьё и современные материалы для хранения и преобразования энергии в стационарных и нестационарных приложениях. Другие кластеры предполагается определить позже.

Основополагающими условиями деятельности всех кластерных структур являются устойчивость (социальная, экономическая и экологическая – в соответствии с Целями устойчивого развития ООН), цифровизация (в соответствии с цифровой стратегией ЕС) и циркулярность (в соответствии с Планом действий ЕС по экономике замкнутого цикла). Одновременно они должны содействовать достижению целей Фонда справедливого перехода ЕС.

В рамках *ERMA* предусмотрены два приоритетных направления их работы.

1. Процессы консультаций по всей цепочке создания стоимости:

- a. выявление и реагирование на проблемы с критическим сырьем в промышленных экосистемах и в экономике;
- b. разработка индивидуальных решений;
- c. устранение узких мест в нормативном регулировании;

¹ *EIT RawMaterials* – один из крупнейших сетевых консорциумов в мире, занимающихся вопросами сырьевых ресурсов, который финансирует ЕС. Он объединяет более 120 основных и ассоциированных партнёров и более 180 партнёров по проектам из ведущих отраслей промышленности, университетов и исследовательских институтов более чем 20 стран ЕС, которые активны по всей цепочке создания стоимости сырья: от разведки, добычи и переработки полезных ископаемых до замещения, переработки и циркулярной экономики. Вместе с *EIT RawMaterials* они сотрудничают в поиске новых инновационных решений для обеспечения поставок и улучшения сырьевого сектора в Европе. URL: <https://eitrawmaterials.eu/about-us/> (Дата обращения 30.11.2020).

² Белов В.Б. Белов В.Б. Электромобильность... Цит. соч.

³ <https://erma.eu/news-erma-announcement/> (дата обращения 30.11.2020).

d. содействие активному участию всех заинтересованных сторон.

2. Организация и сопровождение инвестиционных каналов для сырьевых проектов:

a. определение приоритетов надёжных поставок первичного и вторичного сырья для промышленных экосистем ЕС;

b. организация платформы инвестиций в сырьевые материалы (*Raw Materials Investment Platform, RMIP*), объединяющей инвесторов и получателей инвестиций;

c. разработка стратегии и механизмов финансирования для конкретных проектов;

d. оценка возможностей со-финансирования со стороны ЕС, а также поиск финансовых источников инвестиций внутри и за пределами Европы¹.

Европейская комиссия на основе Европейского инновационного партнёрства по сырьевым товарам² создаст форум для обсуждения вопросов, связанных с деятельностью Европейского сырьевого альянса, и при необходимости принятия решений/мер для устранения возможных барьеров и препятствий в достижении поставленных перед ним целей.

Взаимодействие сырьевого и аккумуляторного альянсов

ERMA критически важен для деятельности Европейского батарейного альянса, призванного обеспечить достижение стратегически важной цели Евросоюза – самообеспечения в производстве аккумуляторов гигафабриками, расположенными на территории Европы. *EBA* за прошедшие три года уже инициировал масштабные государственные и частные инвестиции, которые, по мнению Брюсселя, должны привести к тому, что к 2025 г. 80% европейского спроса на литий будет удовлетворяться из внутренних источников ЕС. При этом сохраняется её стратегическая зависимость от критически важного сырья для выпуска батарей. По существующим оценкам, для аккумуляторов электромобилей и накопителей энергии Евросоюзу потребуется в 18 раз больше лития и в 5 раз больше кобальта в 2030 г. и почти в 60 раз больше лития и в 15 раз больше кобальта в 2050 г., по сравнению с их нынешними поставками³.

В Европе существуют хорошие возможности для разработки собственных ресурсов критически важного сырья, необходимого для производства аккумуляторов – это не только литий, но и никель, кобальт, графит, марганец. Ряд компаний, участвующих в Европейском аккумуляторном альянсе, уже получают необходимое частное и государственное финансирование как для разработки сырьевых источников, так и для переработки полученного сырья в Европе.

На рисунке 4 показано, что в ЕС многие *CRM*-ресурсы для батарей находятся в регионах с развитой угольной или углеродоёмкой промышленностью, где планируется размещение аккумуляторных фабрик. Многие отходы горнодобывающей промышленности богаты критически важным сырьём и могут использоваться для его вторичной переработки на существующих или бывших угледобывающих предприятиях⁴. Компании обоих альянсов могут рассчитывать в этом на финансовую поддержку фонда *InvestEU*.

В любом случае *ERMA* вместе с *EBA* должен найти решение гарантированного покрытия предстоящего взрывного спроса на *CRM* и не допустить возможных проблем в обеспечении аккумуляторных гигафабрик необходимыми материалами. Очевидного ответа на вопрос

¹ Declaration of the European Raw Materials Alliance (ERMA). URL: <https://erma.eu/app/uploads/2020/09/c31815ef.pdf> (дата обращения 30.11.2020).

² The European innovation partnership (EIP) on raw materials. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/eip_en (дата обращения 30.11.2020).

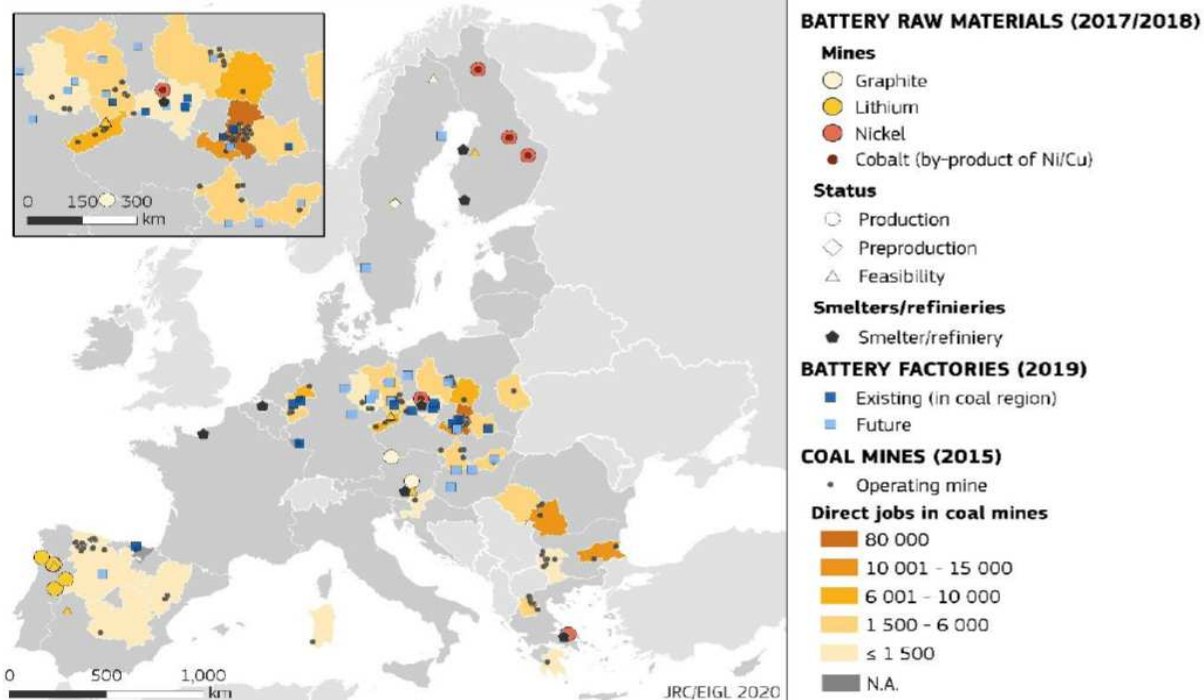
³ Critical Raw Materials Resilience... Op. cit.

⁴ Томсон Пауль. Во имя «зелёной революции»: Евросоюз намерен добывать больше сырья. 03.10.2020. URL: https://baltnews.ee/mir_novosti/20201002/1018910189/Vo-imya-zelenoy-revolyutsii-Evrosoyuz-nameren-dobyvat-bolshe-syrya.html (дата обращения 30.11.2020).

о том, смогут ли они справиться с решением такой амбициозной задачи на сегодняшний день нет. Также нет ясности с перспективами решения сложнейших экологических проблем, связанных с производством *CRM* на территории стран Евросоюза.

Рисунок 4

Шахты по добыче *CRM* (графит, литий, никель, кобальт)
и фабрики для производства аккумуляторов; действующие угольные шахты



Источник: Critical Raw Materials Resilience... Op.cit., p. 13.

* * *

Европейский сырьевой альянс – одно из ключевых положений Плана действий по критически важному сырью, принятие которого направлено на реализацию положений Европейской зелёной сделки и Новой промышленной стратегии ЕС.

По сути, он предоставляет сетевую управленческую структуру, созданную по образу и подобию Европейского батарейного альянса, и объединяющую основных участников из сфер исследования, производства, потребления, переработки и регулирования *CRM* – промышленные компании, научно-исследовательские институты, университеты, государственные структуры и неправительственные организации. Она должна обеспечить устойчивое снабжение критически важными сырьевыми материалами ведущие индустриальные экосистемы Евросоюза, устранить пробелы и уязвимости в цепочке создания стоимости редкоземельных элементов и постоянных магнитов. Существенная роль в этом отводится её взаимодействию с Европейским батарейным альянсом и важным проектам общего европейского значения.

Особенностью деятельности *ERMA*, которую координирует и курирует одно из инновационных сообществ Европейского института инноваций и технологий – *EIT RawMaterials*, является кластерный подход к стратегическим цепочкам создания стоимости. Пока созданы два кластера, первый из которых занимается редкоземельными металлами и магнитами, а второй – материалами для хранения и преобразования энергии. В дальнейшем предполагается образование других кластеров.

Научно-аналитический вестник ИЕ РАН, 2020, №6

Деятельность Европейского сырьевого альянса как, впрочем, и других аналогичных сетевых управленческих структур Евросоюза, заслуживает внимания профильных министерств России и Евразийской экономической комиссии.

Список литературы

Белов В.Б. Электромобильность Германии и «Европейский батарейный альянс» // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2020. №1. С. 86-93. DOI: 10.15211/vestnikieran120208693

Белов В.Б. Обеспечение Евросоюза критически важными сырьевыми ресурсами // Европейский союз: факты и комментарии. 2020. №102. С. 49-54. DOI: 10.15211/eufacts420204954

Белов В.Б. Европейский альянс чистого водорода // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2020. №5. С. 52-59. DOI: 10.15211/vestnikieran520205259

Томсон П. Во имя «зеленой революции»: Евросоюз намерен добывать больше сырья. 03.10.2020. URL: https://baltnews.ee/mir_novosti/20201002/1018910189/Vo-imya-zelenoy-revolyuitsii-Evrosoyuz-nameren-dobyvat-bolshe-syrya.html (дата обращения: 30.11.2020).

References

Belov, V.B. (2020). Elektromobil'nost' Germanii i «Yevropeyskiy batareynyy al'yans» [Electromobility in Germany and the European Battery Alliance]. Nauchno-analiticheskiy vestnik IE RAN [Scientific and Analytical Herald of the IE RAS]. 13. P. 86-93. (In Russian). DOI: 10.15211/vestnikieran120208693

Belov, V.B. (2020). Obespecheniye Yevrosoyuza kriticheski vazhnymi syr'yevymi resursami [Providing the European Union with critical raw materials]. Yevropeyskiy soyuz: fakty i komentarii [European Union: facts and comments]. 102. P. 49-54. (In Russian). DOI: 10.15211/eufacts420204954

Belov, V.B. (2020). Yevropeyskiy al'yans chistogo vodoroda [European Clean Hydrogen Alliance]. Nauchno-analiticheskiy vestnik IE RAN [Scientific and Analytical Herald of the IE RAS]. 5. P. 52-59. (In Russian). DOI: 10.15211/vestnikieran520205259

Bobba, S., Carrara, S., Huisman, J. (co-lead), Mathieux, F., Pavel, C. (co-lead). (2020). Critical materials for strategic technologies and sectors in the EU. A foresight study. 2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Commission. DOI: 10.2873/58081

Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Declaration of the European Raw Materials Alliance (ERMA). Available at: <https://erma.eu/app/uploads/2020/09/c31815ef.pdf> (accessed 15.11.2020).

Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. Brussels, 3.9.2020. com (2020) 474 final. 23 p.

The European innovation partnership (EIP) on raw materials. Available at: https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/eip_en (accessed 30.11.2020).

Tomson, P. Vo imya «zelenoy revolyutsii»: Yevrosoyuz nameren dobyvat' bol'she syr'ya [In the name of the «green revolution»: the European Union intends to extract more raw materials]. Baltnews. 03.10.2020. Available at: https://baltnews.ee/mir_novosti/20201002/1018910189/Vo-imya-zelenoy-revolyuitsii-Evrosoyuz-nameren-dobyvat-bolshe-syrya.html (accessed 30.11.2020).

European Raw Materials Alliance

Научно-аналитический вестник ИЕ РАН, 2020, №6

Author. Vladislav Belov, Candidate of Sciences (Economics), Deputy Director of IE RAS, Head of the Department for Countries Studies, Head of the Center for German Studies, Institute of Europe, Russian Academy of Sciences. **Address:** 11-3, Mokhovaya str., Moscow, Russia, 125009. **E-mail:** vladisbelov@yandex.ru.

Abstract. On September 3, 2020, the European Commission presented the Action Plan for Critical Raw Materials. One of the first steps in its implementation was the creation on September 29 of the European Raw Materials Alliance. It will bring together the efforts of industrial companies, research institutes, universities, government agencies, non-governmental organizations and trade unions. Brussels continues to implement the provisions of the EU's New Industrial Strategy on the support of industrial ecosystems. They are based on management organizations built on network principles of stakeholder interaction throughout the value chain. They are designed to ensure the energy and digital transition of the EU countries to a climate-neutral economy. The author analyzes the place of the European Raw Materials Alliance in the strategic autonomy of the EU, its relationship with the European Battery Alliance. He also considers tasks in the context of the stated Action Plan, management structure, participants and assesses the prospects of the new organization.

Key words: European Union, EU, Germany, European Raw Materials Alliance, Industrial Ecosystems, critical raw materials.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran620202231>