

Мировая экономика: новая аналитика

ГЛАДКОВ Игорь Сергеевич — доктор экономических наук, профессор; главный научный сотрудник, Российская академия наук (РАН) (117218, Россия, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 32; professor@rambler.ru)

ВНЕШНЕТОРГОВЫЕ СВЯЗИ ГЕРМАНИИ: ТРЕНДЫ ПРОШЕДШЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Аннотация. В статье проанализированы наиболее существенные аспекты эволюции внешнеторговых связей Федеративной Республики Германия (ФРГ) за период 2012–2021 гг. – до и после введения Европейским союзом санкций против восточноевропейских государств, включая Российскую Федерацию, и контрсанкций со стороны РФ. Представленное исследование основывается на новейших материалах МВФ, ЮНКТАД и Федерального статистического управления Германии (Statistisches Bundesamt; сокр. StBA, Destatis). Недавно опубликованные официальные и рассчитанные на их базе авторские данные позволили провести анализ основных сдвигов в динамике и географической структуре внешнего товарооборота ФРГ на протяжении прошедшего десятилетия. Показано, что сложившиеся тренды формировались под значительным влиянием как перемен на товарных рынках, продолжавшихся торговых конфликтов, санкционного противостояния западных стран и России, так и прочих дестабилизирующих факторов, среди которых выделялись трудности в процессе восстановления мировой экономики после кризисных потрясений 2020 г. в связи с масштабным распространением новой вирусной инфекции. Стоит учитывать, что выявленные сдвиги во внешнеторговой деятельности Германии стали реальностью задолго до начавшегося в первые месяцы 2022 г. обострения украинской ситуации, спровоцированного США для решения крупных геэкономических задач, в т.ч. для более эффективной реализации «парадигмы разъединения» стран – членов ЕС и РФ. Приведены новейшие статистические материалы, расчетные данные автора, впервые вводимые в отечественный научный оборот.

Ключевые слова: международная торговля, внешняя торговля, товарный экспорт/импорт, турбулентность, санкции, ответные контрсанкции, парадигма разъединения, торговые конфликты, МВФ, Европейский союз (ЕС), Германия, США, Китай, Франция, Нидерланды, Италия, Польша, Российская Федерация (РФ), Республика Корея, Япония

На современном этапе мирохозяйственной эволюции, отмеченном, по экспертным оценкам, разного рода неурядицами, кризисными явлениями и процессами, весьма заметными на фоне продолжающегося противодействия распространению новой вирусной инфекции, наблюдаются негативные тренды в динамике экономического роста, развитии международного обмена [Гладков 2022а; 2022б; 2021а; 2019а]. Так, после кризиса 2020 г. ожидалось темпы роста общемирового валового продукта в 2021 г. на отметке 5,9%, в 2022 г. – 4,4% (а в 2023 г. – только 3,8%). Аналогичные сдвиги отмечаются в сфере международной товарной торговли. Стоимостные параметры глобального вывоза товаров в 2021 г. возросли на 26,3%, в 2022 г. смогут повыситься на 13,2% (в 2023 г. – на 3,7%). Подсчитано автором по: [WEO. April 2022; WEO. January 2022].

При этом одним из наиболее крупных мировых экспортеров товаров на протяжении многих десятилетий выступала Германия – ведущая экономика ЕС с населением (по данным на начало 2022 г.) 83,2 млн чел. (19-е место в мире), объемом номинального валового продукта 4,24 трлн долл. США (4-е место после США, Китая и Японии). Тем не менее при расчетах производства ВВП по паритету покупательной способности (ППС) страна находится на 5-й позиции (уступая также Индии) с показателем 4,86 трлн долл. США, что составляет примерно 3,3% общемирового объема. Подсчитанный аналогично ВВП на душу населения в ФРГ составляет 58 378 долл. США, что позволяет ей зани-

мать 22-е место в мировом рейтинге [GDP based on PPP. IMF; IMF. International Monetary Fund; Statistisches Bundesamt].

В XXI в. Германия с подобным потенциалом являлась одним из двух ведущих в мире экспортеров товаров и в острой конкурентной борьбе с США смогла в 2003–2008 гг. лидировать по объемам товарного вывоза и доле в мировом экспорте (хотя последняя снижалась с 10,0% до 9,1%). С 2009 г. по настоящее время лидерство в международном вывозе перешло к Китаю, при этом продолжалось активное противоборство США и Германии. Так, в сфере мирового товарного экспорта сложился новый триумвират в составе КНР, США и ФРГ. Стоит отметить, что стоимость вывоза товаров каждой из этих трех стран с 2007 г. значительно превышает 1,0 трлн долл. США.

Для более адекватной оценки положения Германии в международном товарном обмене следует учитывать численность ее населения при вполне сопоставимых с США объемах вывоза. Так, по числу граждан ФРГ уступала США в 2021 г. примерно в 4 раза, а по стоимости экспорта – только 7,3%. За прошедшее десятилетие 2012–2021 гг. товарный вывоз в Германии возрос с 1,4 трлн долл. США до 1,6 трлн долл. США, т.е. на 14,3% (а США – на 13,5%). Почти равными оказывались доли ФРГ и США в международном экспорте, в 2012 г. – 7,7% и 8,4% соответственно, а в 2021 г. – 7,5% и 8,0% (расчеты автора по данным UNCTAD, см. табл. 1).

Таблица 1

Динамика мировой товарной торговли: позиции Германии, 2012–2021 гг.
(млрд долл. США, %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Мировой экспорт	18398,3	18855,3	18858,6	16412,9	15926,8	17564,2	19326,7	18737,6	17503,3	21752,0
Экспорт Германии	1410,1	1450,9	1498,2	1323,6	1332,5	1444,7	1556,6	1486,8	1379,9	1626,4
Доля в мире, %	7,7	7,7	7,9	8,1	8,4	8,2	8,1	7,9	7,9	7,5
Мировой импорт	18522,1	18866,7	18926,3	16566,8	16069,8	17787,5	19663,7	19082,3	17706,1	21950,0
Импорт Германии	1161,2	1187,3	1214,9	1053,4	1056,7	1164,6	1286,0	1236,2	1172,9	1421,0
Доля в мире, %	6,3	6,3	6,4	6,4	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,5
Торговый баланс Германии	248,9	263,6	283,3	270,3	275,8	280,2	270,6	250,7	206,9	205,3

* Оценка МВФ, ЮНКТАД.

Составлено и подсчитано автором по: [UNCTAD; WEO. April 2022; WEO. October 2021].

На фоне многочисленных флуктуаций за 2012–2021 гг. долевого вклада в международный товарный вывоз Германии (как и США) показывал тренд к снижению. Причем на фоне растущего ввоза товаров (в этот период – на 22,4% с повышением доли в мировом экспорте до 6,5%) ФРГ, в отличие от США, сохраняла постоянно положительное сальдо внешнеторгового баланса (см. табл. 1).

Поэтому не случайно США рассматривают Германию как своего соперника в геоэкономическом пространстве, оставляя партнерство в прочих сферах взаимодействия (см. табл. 2).

Подробное рассмотрение географической структуры товарного вывоза ФРГ на протяжении 10 лет показывает наличие основной группы импортеров (в составе 20 стран), на которую приходилось от 77,7% до 79,2% стоимости ее суммарного экспорта (подсчеты автора, здесь и далее см. табл. 2).

Среди основных партнеров Германии можно выделить 7 стран, хотя по динамике их долевого вклада прослеживаются различные тренды. Наиболее заметен рост доли США (с 8,0% до 8,9%), Китая (с 6,1% до 7,5%), Польши (с 3,8% до 5,7%), а также Нидерландов (с 6,2% до 6,7%) и Италии (с 5,0% до 5,5%). При этом свои позиции снижали традиционные партнеры – Франция (с 9,3% до 7,4%) и Австрия (с 5,1% до 5,0%), хотя Франция в 2001–2014 гг. выступала основным импортером товаров ФРГ (с долей от 10,7% до 8,9%).

Рассмотрение долевых вкладов в германский экспорт других крупных покупателей также показывает разнонаправленные тренды – возросли доли Чехии, Испании, Венгрии, Дании, Республики Корея и Румынии, фактически стабильными оставались вклады Швейцарии и Швеции, сокращалась доля Великобритании (после Брексита – заметнее), Бельгии и Японии.

Существенные структурные сдвиги проявились в прошлом десятилетии также в географии товарного импорта Германии (см. табл. 3).

Прежде всего стоит отметить подключение к основной группе поставщиков товаров в ФРГ одного из ведущих экспортеров мира – Республики Корея. С учетом ее вклада в суммарные поставки доля группы составляла от 77,6% в 2012 г. до 78,1% в 2021 г. То есть, ведущие партнеры снова обеспечивали свыше 3/4 стоимости германского товарного ввоза.

Тем не менее лидирующее положение в импорте ФРГ занимали вновь 7 стран-партнеров. Наибольший вклад на этапе 2012–2021 гг. вносил Китай с растущей долей от 8,8% до 11,8% ее суммарного ввоза, Нидерланды (как «торговые ворота» ЕС) на фоне снижения их доли с 8,6% до 7,6% и США, повысившие при флуктуациях свой вклад с 5,8% до 6,0%. Прорывными стали показатели роста доли Польши (с 3,7% до 5,7%) и Чехии (с 3,6% до 4,2%). Но Франция снова утрачивала прежнее (в 2001–2008 гг.) положение главного поставщика товаров в Германию, сохраняя место в основной группе (ее доля снижалась с 7,0% до 5,2%). С растущим вкладом (с 5,3% до 5,4%) Италия также входила в число ведущих партнеров ФРГ в сфере ее товарного ввоза.

Среди других поставщиков товаров в Германию можно выделить вновь Великобританию, поскольку после выхода из ЕС ее долевого вклад в импорт ФРГ снизился, а общее его падение составило почти 2 п.п. (с 4,6% до 2,7%).

При подробном рассмотрении экспортно-импортных связей Германии на протяжении 2012–2021 гг. следует провести статистическое исследование российско-германской торговли. РФ входила в число крупнейших партнеров ФРГ, занимая в 2021 г. 14-ю позицию в ее экспорте и 15-ю – в импорте (см. табл. 2, 3, 4). Однако стоит учесть, что в общую стоимость ввоза Германии не включалась оплата закупаемого ею в России природного газа. Поэтому все данные по российским товарным поставкам можно считать «примерными».

Таблица 2

Динамика и структура товарного экспорта Германии в предсанкционный и санкционный периоды, 2012–2021 гг.
(млрд. долл. США, %)

Импортёры	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, долл. США	1 410,1	1 450,9	1 498,2	1 323,6	1 332,5	1 444,7	1 556,6	1 486,8	1 379,9	1 626,4
Всего, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1. США	8,0	8,2	8,5	9,5	8,9	8,7	8,6	8,9	8,6	8,9
2. Китай	6,1	6,2	6,6	6,0	6,3	6,7	7,1	7,2	8,0	7,5
3. Франция	9,3	9,1	8,9	8,6	8,4	8,2	8,0	8,0	7,5	7,4
4. Нидерланды	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,4	6,2	6,5	6,7
5. Польша	3,8	3,9	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	5,0	5,4	5,7
6. Италия	5,0	4,8	4,8	4,8	5,1	5,1	5,3	5,1	5,0	5,5
7. Австрия	5,1	5,1	4,9	4,8	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	5,0
8. Великобритания	6,4	6,5	7,0	7,4	7,1	6,6	6,2	6,0	5,6	4,8
9. Швейцария	4,5	4,4	4,2	4,1	4,2	4,2	4,1	4,3	4,7	4,5
10. Бельгия	4,0	3,8	3,7	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7
11. Чехия	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4
12. Испания	2,8	2,9	3,1	3,2	3,4	3,4	3,4	3,3	3,1	3,2
13. Венгрия	1,5	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1
14. Российская Федерация	3,6	3,4	2,7	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
15. Швеция	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9
16. Турция	1,8	2,0	1,7	1,9	1,8	1,7	1,5	1,5	1,8	1,5
17. Дания	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5
18. Республика Корея	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4
19. Румыния	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
20. Япония	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,4	1,3
Всего по группе	77,7	78,0	78,4	78,1	78,6	78,4	78,4	78,6	79,4	79,2

Составлено и подсчитано автором по: [Statistisches Bundesamt; UNCTAD].

Таблица 3

Динамика и структура товарного импорта Германии в предсанкционный и санкционный период, 2012–2021 гг.
(млрд долл. США, %)

Экспортеры	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего, долл. США	1 161,2	1 187,3	1 214,9	1 053,4	1 056,7	1 164,6	1 286,0	1 236,2	1 172,9	1 421,0
Всего, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1. Китай	8,8	8,4	8,9	9,7	9,8	9,9	9,7	10,0	11,4	11,8
2. Нидерланды	8,6	8,9	8,9	8,4	8,2	8,1	8,1	7,9	7,5	7,6
3. США	5,8	5,6	5,6	6,3	6,1	6,0	5,9	6,5	6,6	6,0
4. Польша	3,7	4,0	4,3	4,7	4,9	4,9	5,1	5,2	5,7	5,7
5. Италия	5,3	5,2	5,3	5,1	5,4	5,4	5,5	5,2	5,3	5,4
6. Франция	7,0	7,1	7,3	7,0	6,9	6,2	6,0	6,0	5,5	5,2
7. Чехия	3,6	3,7	4,0	4,1	4,4	4,4	4,4	4,3	4,3	4,2
8. Швейцария	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,5	4,3	4,2	4,5	4,1
9. Бельгия	4,0	4,2	4,2	3,7	3,8	3,8	4,1	3,7	3,3	4,0
10. Австрия	4,0	4,0	3,9	3,9	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8
11. Испания	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
12. Великобритания	4,6	4,4	4,2	4,0	3,7	3,5	3,4	3,4	3,4	2,7
13. Венгрия	2,0	2,2	2,4	2,5	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,5
14. Япония	2,6	2,3	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0
15. Российская Федерация*	3,6	3,3	3,0	2,2	1,9	2,2	2,3	2,0	1,5	1,9
16. Ирландия	1,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,7	2,1	1,8
17. Турция	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5
18. Словакия	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4
19. Швеция	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
20. Румыния	1,0	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2
Всего по группе	76,7	76,7	77,8	77,6	78,6	77,6	77,5	77,5	78,4	77,0
21. Республика Корея	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

* Данные по импорту Германии из России не включают ввоз российского газа.

Составлено и подсчитано автором по: [Statistisches Bundesamt; UNCTAD].

Таблица 4

Динамика товарной торговли России и Германии в предсанкционный и санкционный период, 2012–2021 гг. (млрд долл. США, %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт России	24,039	22,962	24,950	24,638	21,258	25,747	34,096	28,049	18,619	29,647
<i>Доля Германии, %</i>	<i>4,6</i>	<i>4,4</i>	<i>5,0</i>	<i>7,4</i>	<i>7,4</i>	<i>7,2</i>	<i>7,6</i>	<i>6,6</i>	<i>5,5</i>	<i>6,0</i>
Импорт России	38,290	37,905	32,947	19,910	19,451	24,228	25,510	25,112	23,383	27,348
<i>Доля Германии, %</i>	<i>12,1</i>	<i>12,0</i>	<i>11,5</i>	<i>11,2</i>	<i>10,7</i>	<i>10,7</i>	<i>10,7</i>	<i>10,3</i>	<i>10,1</i>	<i>9,3</i>
Торговый баланс	-14,251	-14,943	-7,997	4,728	1,807	1,519	8,586	2,937	-4,764	2,299

Составлено и подсчитано автором по: [UNCTAD].

Но, основываясь на официальных материалах, следует констатировать, что товарный вывоз РФ в ФРГ за десятилетие возрос с 24,0 млрд долл. США до 29,7 млрд долл. США, т.е. на 23,5%. Доля Германии повысилась с 4,6% до 6,0% (без учета ввоза газовых ресурсов). При этом импорт России снизился с 38,3 млрд долл. США до 27,3 млрд долл. США – на 28,7%, а вклад ФРГ сократился с 12,1% до 9,3%. Причем баланс РФ в торговле с Германией оказывался фрагментарно отрицательным, но с 2015 г. – положительным. При этом стоит учитывать, что в общие объемы товарного экспорта России в ФРГ не включались суммы поставок природного газа (см. табл. 4).

Как известно, обострение в торговых связях между РФ и Германией началось после длительного взаимовыгодного партнерства в 2014 г. в связи с Крымской весной и введением антироссийских санкций со стороны США, ЕС, других западных стран и контрмер России [Гладков 2021б; 2021в; 2019б; 2019в; 2018; 2017; 2015; 2013; Гладков, Пилоян 2016]. С началом санкционного противостояния ФРГ (в составе ЕС) и РФ наблюдалось постепенное ухудшение традиционных партнерских отношений, что открывало перспективы для спровоцированного США «разъединения» Германии и России вплоть до заявленного в апреле 2022 г. формального окончания «эры германо-российского сотрудничества» [Deutsche wirtschaftsnachrichten. 04.2022]. Тем не менее заметно более значимым стало заявление бывшего канцлера ФРГ Г. Шредера, пояснившего, что после завершения нынешней ситуации в зоне украинского конфликта «германские компании снова вернутся на российский рынок» [Deutsche wirtschaftsnachrichten. 04.2022].

При подведении итогов исследования можно отметить, что внешние торговые связи Германии показывали на протяжении 10 лет положительную динамику, во многом опирающуюся на товарные поставки из России и прочих ее партнеров. Понятно, разрыв (снижение уровня) взаимовыгодного сотрудничества не сможет сформировать позитивные перспективы, что обуславливает объективную потребность в принятии взвешенных решений.

Список литературы

Гладков И.С. 2022а. Мировое производство и международная торговля: корреляционная динамика, оценки, прогнозы (2020–2022 гг.). – *Таможенное регулирование. Таможенный контроль*. № 2. С. 4–11.

Гладков И.С. 2022б. Мировозхозяйственная динамика – 2020–2022: замедление

темпов восстановления, нарастание неопределенности. — *Таможенное регулирование. Таможенный контроль*. № 1. С. 4-11.

Гладков И.С. 2021а. Международная торговля: основные тренды за первые 20 лет XXI века (2001–2020 гг.). — *Экономические и социально-гуманитарные исследования*. № 2(30). С. 16-27.

Гладков И.С. 2021б. Внешнеторговые связи Европейского Союза: трансформации за первые 20 лет XXI века (2001–2020 гг.). — *Экономические и социально-гуманитарные исследования*. № 3(31). С. 17-30.

Гладков И.С. 2021в. Внешнеторговые связи Российской Федерации и Европейского союза в 2001–2020 гг.: основные тренды. — *Власть*. Т. 29. № 5. С. 108-113.

Гладков И.С. 2019а. Международная торговля на фоне замедления мировой экономики. — *Международная экономика*. № 12. С. 44-50.

Гладков И.С. 2019б. Внешняя торговля России в 2018 г.: подъем продолжается. — *Международная торговля и торговая политика*. № 1(17). С. 60-71.

Гладков И.С. 2019в. Внешняя торговля Европейского Союза в зеркале международной статистики. — *Экономические и социально-гуманитарные исследования*. № 3(23). С. 22-29.

Гладков И.С. 2018. Международная торговля в 2017 г.: снова рост, но перспективы не обнадеживают. — *Власть*. Т. 26. № 5. С. 77-84.

Гладков И.С. 2017. Внешнеторговые связи Российской Федерации: тренды в санкционный период и итоги 2016 г. — *Власть*. Т. 25. № 3. С. 94-105.

Гладков И.С., Пилоян М.Г. 2016. *История мировой экономики*: научное издание — справочник. 2-е изд. М. 384 с.

Гладков И.С. 2015. Динамические и структурные характеристики современных внешнеторговых связей Европейского Союза. — *Международная торговля и торговая политика*. № 4(4). С. 30-38.

Гладков И.С. 2013. К новому этапу во взаимной торговле Европейского союза и Российской Федерации. — *Власть*. № 5. С. 14-18.

Deutsche wirtschaftsnachrichten. Официальный сайт. <https://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/519007/>

GDP based on PPP valuation of country GDP (англ.). IMF (19 апреля 2022).

IMF. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/ru/Home>

Statistisches Bundesamt. https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html

UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctad.org/>

World Economic Outlook (WEO). April 2022. — Washington, DC: International Monetary Fund, 2022. — 178 p.

World Economic Outlook (WEO). Update, January 2022: Rising Caseloads, A Disrupted Recovery, and Higher Inflation. International Monetary Fund. January 25, 2022.

World Economic Outlook (WEO): Recovery During a Pandemic. Health Concerns, Supply Disruptions, and Price Pressures. October 2021. — Washington, DC: International Monetary Fund, 2021. — 152 p.

GLADKOV Igor' Sergeevich, Dr. Sci. (Econ.), Full Professor; Senior Researcher, Russian Academy of Sciences (32 Nakhimovsky Ave, Moscow, Russia, 117218; professorgis@rambler.ru)

GERMAN FOREIGN TRADE RELATIONS: TRENDS OF THE PAST DECADE

Abstract. The article analyzes the most significant aspects of the evolution of foreign trade relations of the Federal Republic of Germany (FRG) for the period 2012–2021 – before and after the introduction of sanctions by the European Union against Eastern European states, including the Russian Federation, and counter-sanctions by the Russian Federation. The presented study is based on the latest materials from the IMF, UNCTAD and the German Federal Statistical Office (Statistisches Bundesamt; abbr. StBA, Destatis). Recently published official and author's data calculated on their basis made it possible to analyze the main shifts in the dynamics and geographical structure of Germany's foreign trade turnover over the past decade. The author shows that the current trends were formed under the significant influence of both changes in the commodity markets, ongoing trade conflicts, sanctions confrontation between western countries and the Russian Federation, and other destabilizing factors, among which were the difficulties in the process of recovering the world economy after the crisis shocks of 2020 due to large-scale spread of a new viral infection. It should be taken into account that the identified shifts in Germany's foreign trade activities became a reality long before the aggravation of the Ukrainian situation that began in the first months of 2022, provoked by the United States to solve major geo-economic problems, including more effective implementation of the «disconnection's paradigm» of the EU member states and Russia. The article presents the latest statistical materials, the author's calculated data, which are introduced into domestic scientific circulation for the first time.

Keywords: international trade, foreign trade, commodity export/import, turbulence, sanctions, response counter-sanctions, disconnection's paradigm, trade conflicts, IMF, European Union (EU), Germany, Netherlands, USA, China, Italy, France, Poland, Russian Federation (RF), Republic of Korea, Japan