

Германия



ИСТОРИЯ МЕТАЛЛУРГИИ

ГЕРМАНИИ

- Стремительное развитие металлургии в Германии берет свое начало лишь в последней трети XIX в.
- политическим объединением Германии;
- победой Пруссии над Францией в войне 1870-1871 гг.
- **1871-1873 гг.** - «грюндерская горячка»
- **1913 г.** - выплавка чугуна и стали достигла соответственно 19,3 млн. т и 18,3 млн. т
- **1914-1918 гг.** - промышленное производство сократилось более чем на 40%
- 1932 г. – сокращение промышленного производства на 40,2%
- **1946 году** уровень производства в Германии составлял 40% от объемов 1936 года.
- К началу **60-х годов** ВВП Западной Германии увеличился по сравнению с 1950 годом почти в 3 раза
- с **середины 70-х годов** черная металлургия – в прошлом одна из важнейших отраслей специализации промышленности, вошла в число структурно-кризисных
- **1973 г.** было проведено закрытие многих металлургических предприятий.
- в **начале 90-х** выплавлено 31,0 млн. тонн чугуна. Стали, выплавлялось 40,8 млн. тонн в год.
- После трудного для отрасли **1999 года** металлургия имеет четкую тенденцию к увеличению объемов сбыта, особенно к росту экспорта стали.

Получение чугуна и стали

- **Чугун**

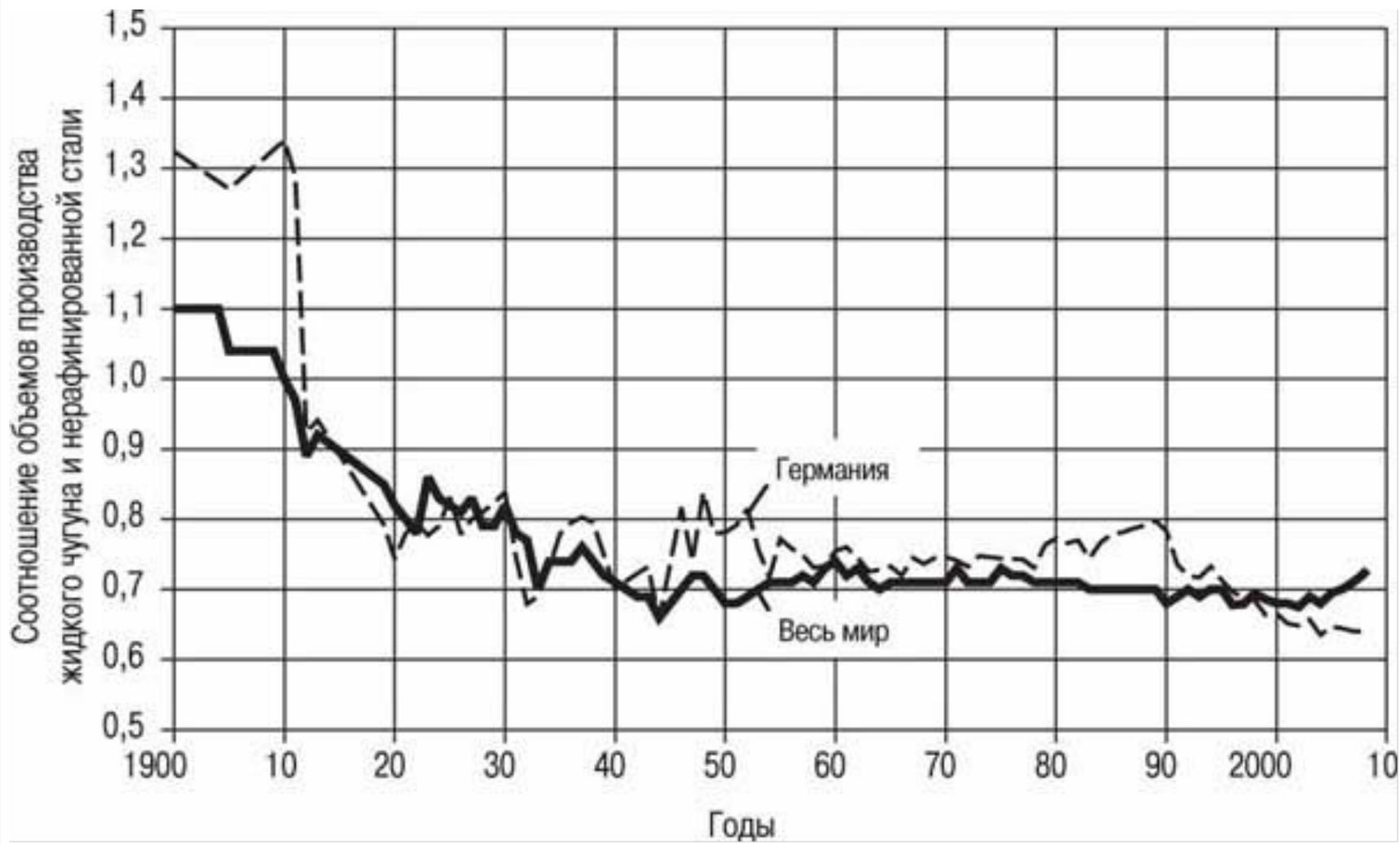
- ДП
- DRI
- Corex
- Finex

- **Сталь**

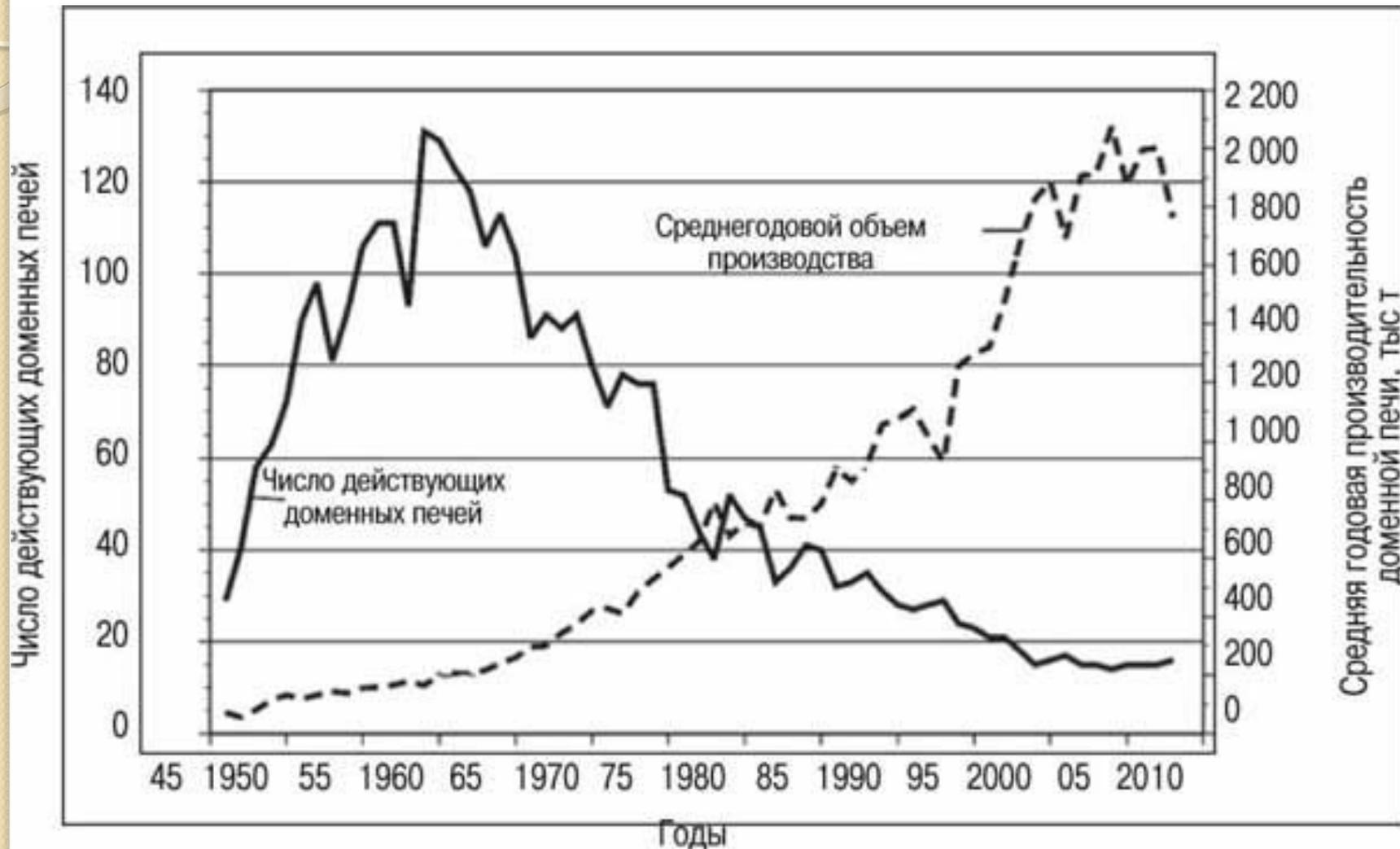
- КК
- ЭСПП

- **Выделяют три важнейших этапа в процессе CCS:**
 - улавливание диоксида углерода;
 - его транспортировка и
 - последующее захоронение.
- **(Carbon capture and storage) — улавливание и хранение диоксида углерода.**

Производство жидкого чугуна и нерафинированной стали в мире и Германии



Производство чугуна в Германии



Расположение доменных печей в Германии в 1985 г.



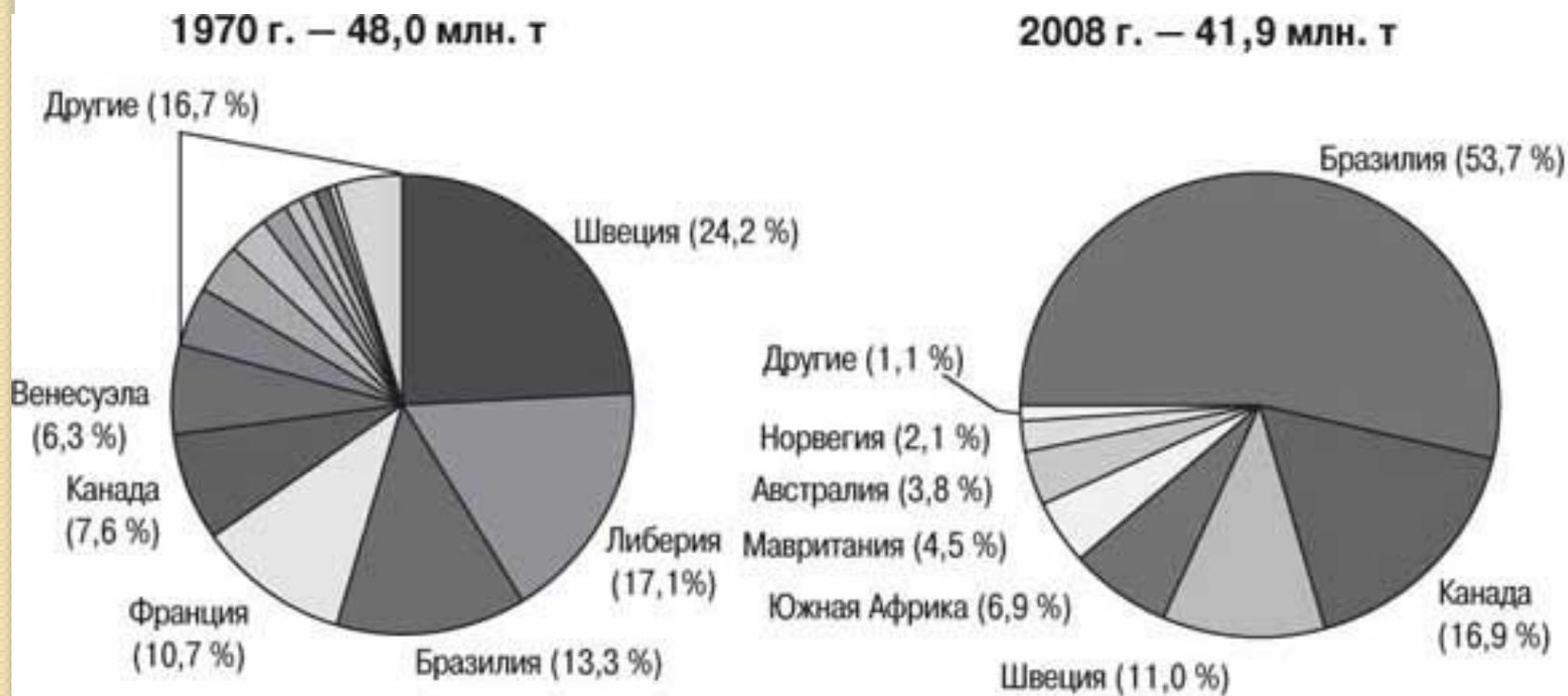
34 действующие доменные печи
Производство чугуна 33,1 млн. т

Фирма	Производство чугуна, млн. т/год
Thyssen Stahl AG (Hamborn, Ruhrort and Schwelgern)	8,7
Mannesmann Röhren-Werke AG	3,0
Thyssen Henrichshütte AG	0,9
Krupp Stahl AG	2,8
Halberger Hütte	0,2
Hoesch Stahl AG (Westfälische and Phoenix-Hoerde)	3,6
Klöckner Stahl GmbH (Bremen)	2,5
Klöckner Stahl GmbH (Georgsmarienhütte)	0,4
Stahlwerke Peine-Salzgitter AG	3,5
Saarstahl Völklingen	1,8
AG der Dillinger Hüttenwerke	2,2
Sulzbach-Rosenberg	0,9
Eisenhüttenstadt	2,0
Unterwellenborn	0,6

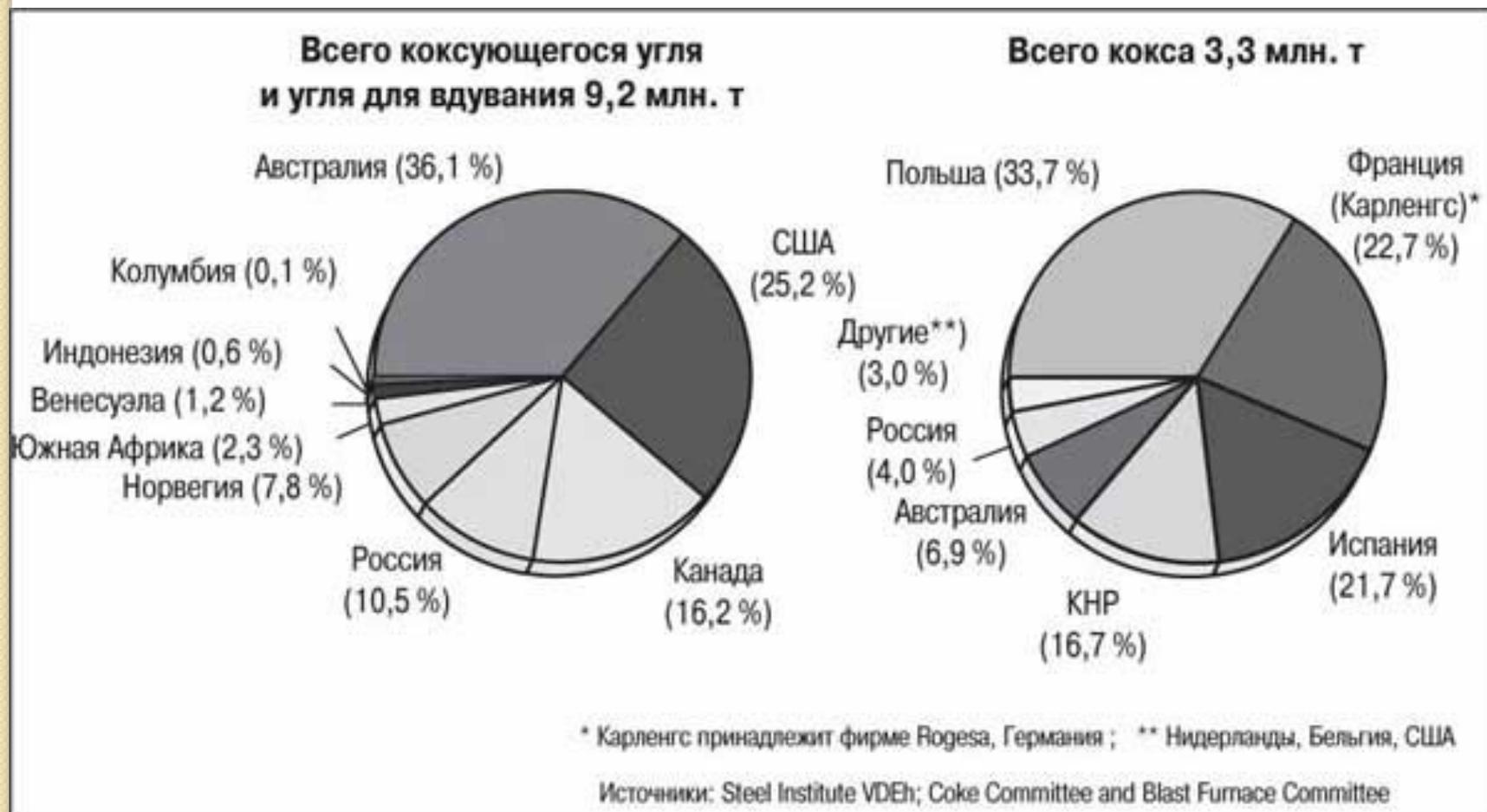
Расположение доменных печей в Германии в 2008 г.



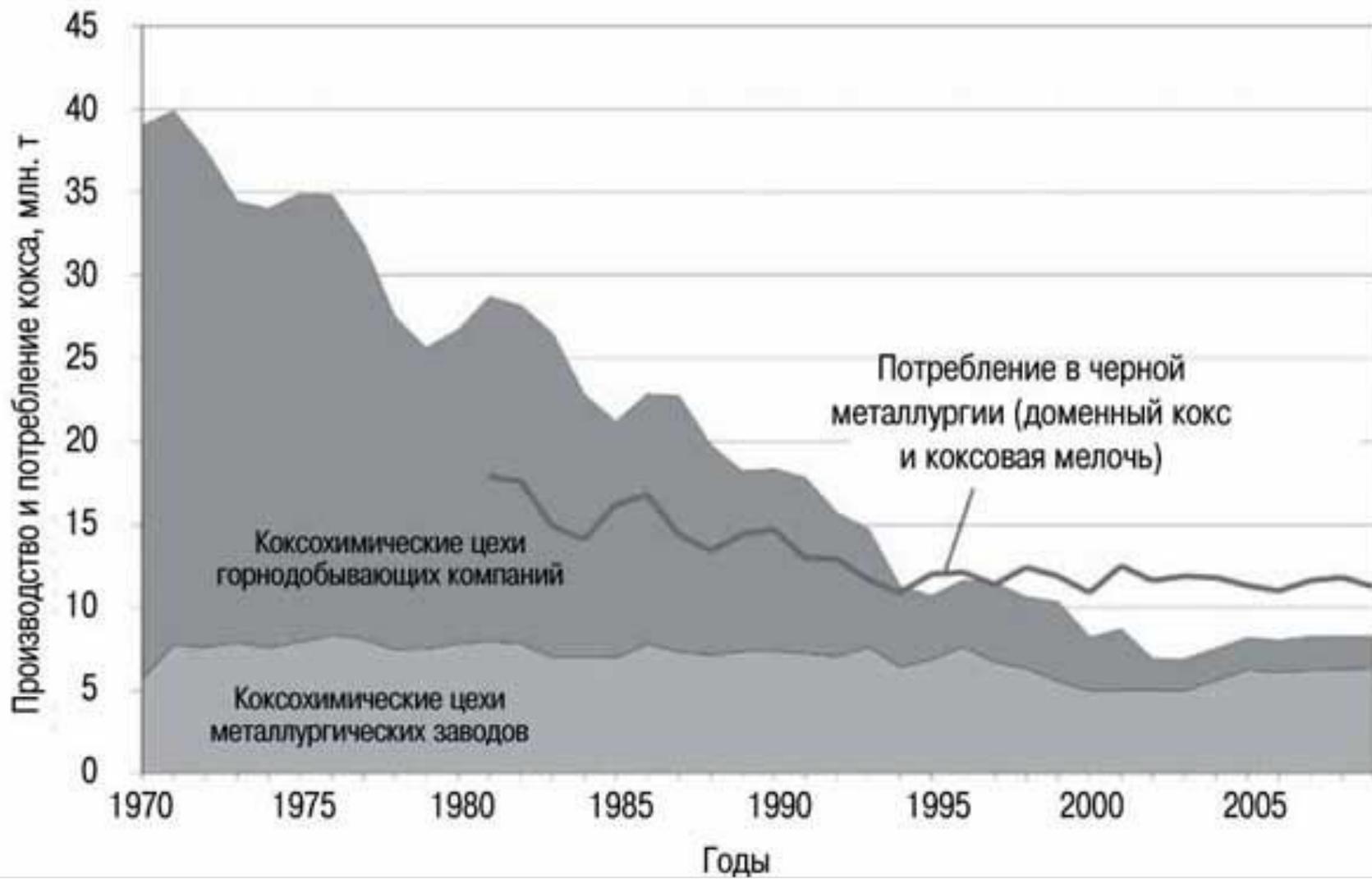
Распределение импорта железной руды в черную металлургию Германии по странам-импортерам в 1970-2008 гг.



Импорт угля и кокса для германской черной металлургии в 2008 г. из различных стран



Производство и потребление кокса в Германии



Расположение коксохимических заводов в Германии



Объем производства черных металлов в Германии

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2010/2011
Производство чугуна, тыс.т	30360	31150	29111	20127	11012	65,1%
Производство стали , тыс.т	47224	48550	45833	32671	20154	70,6%
Кислородно-конвертерный способ , тыс.т	45497	46717	43956	31604	20018	68%
Электро-дуговой способ	14674	15015	14639	11336	8345	76,12%
Инструментальная сталь	9506	9883	9784	6336	4356	63,9%
Горячекатанный прокат	41174	41999	39805	29046	19076	72,1%
Плоские стальные изделия	27173	27666	26089	18816	11783	72,12%
Длинные стальные изделия	14001	14333	13716	10230	75673	73,4%

Источник: Федеральное статистическое ведомство Германии

Производительность предприятий германской черной металлургии

Название предприятия	2010 г.	2011 г.	2010/2011
ArcelorMittal Hamburg	0,8	0,7	87,2%
ArcelorMittal Bremen	2,3	1,9	84%
Benteler	0,3	0,1	50%
Georgsmarienhutte	0,9	0,6	67,1%
Salzgitter	4,1	3,0	76,4%
Brandenburger Elektrostahlwerke	1,2	1,2	99,0%
ArcelorMittal Eisenhuttenstadt	1,5	1,1	70,1%
ThyssenKrupp Steel Europe	7,5	5,3	70,2%
HKM	2,8	1,1	52,6%
ArcelorMittal Ruhrort	0,6	0,3	46,3%
ThyssenKrupp Nirosta	1,1	1,001	99,9
Deutsche Edelstahlwerke	0,5	0,25	49,9%

Производительность предприятий германской черной металлургии

Название предприятия	2010 г.	2011 г.	2010/2011
Edelstahlwerke Buderus	0,2	0,125	40,1%
Stahlwerk Thuringen	0,7	0,4	69,3%
Elbe-Stahlwerk Feralphi	0,7	0,4	69,3%
BGH Edelstahl	0,1	0,0734	30,3%
Trierer Stahlwerk	0,3	0,2	74,1%
Dillinger Huttenwerke	1,9	1,5	70,2%
Saaratahl	1,3	0,8	50,2%
Badische Stahlwerke	2,0	2,211	99,9%
Lech-Stahlwerke	0,7	0,4	56,3%

Оборот германских предприятий черной металлургии

	2007 г	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2010/ 2011
Оборот германских предприятий черной металлургии, млрд. евро	41,7	48,4	51,5	33,8	24,1	64%

Структура германской внешней торговли черными металлами

	2007 г	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2010/2011
Экспорт, тыс. тонн						
Стальной прокат	23361	23883	22823	16299	11734	70%
Стальные профили	6603	6725	6553	4582	3476	69%
Плоские стальные изделия	14594	14658	14234	10067	8984	70%
Импорт, тыс. тон						
Стальной прокат	21238	24212	24060	14573	834	60,1%
Стальные профили	5476	6100	6024	3914	1598	64%
Плоские стальные изделия	1312	14904	14625	9502	6843	64%