

Энергетика, электроэнергетика

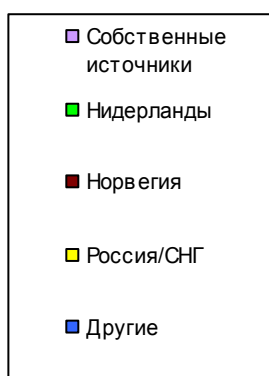
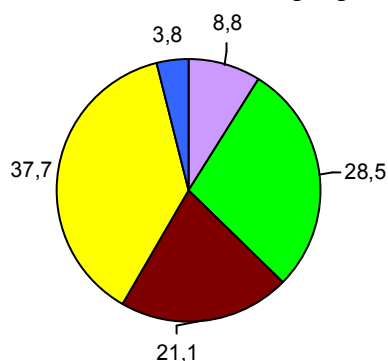
Россия и Германия

Добыча топливно-энергетических ресурсов

Россия, в отличие от Германии, имеет огромные запасы природных энергоресурсов. И, прежде всего, – нефти и природного газа. Большую часть потребляемых энергоресурсов Германия закупает за рубежом, в том числе – в России.

Государство	Добыто в 2018 г. Источники: [1, S.7, S.20].		
	Нефть, включая газовый конденсат, млн. т	Газ природный, и попутный, млрд. куб. м	Уголь каменный и бурый, млн. т
Россия	556	728	440
Германия	2	5,5	169

Основные экспортеры газа в Германию – Россия, Нидерланды и Норвегия

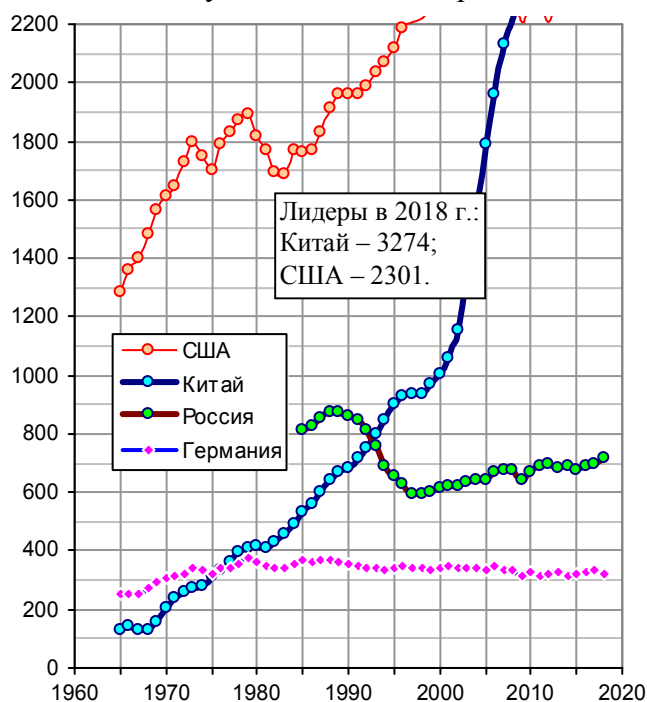


С 2015 г. публикация этих данных прекращена.

Источники поступления природного газа в экономику Германии в 2014 г. (расчет по объемам потребления в ТВт*час). Источник: [S.7].

Потребление первичной энергии

Несмотря на многократный рост автомобильного парка и смягчение климата, потребление первичной энергии в России по сравнению с концом 1980-х существенно сократилось. Это косвенно подтверждает сокращение объемов промышленного производства в результате реформ. Потребление первичной энергии мировым промышленным лидером за период 1970 – 2018 гг. увеличилось в 16 раз.

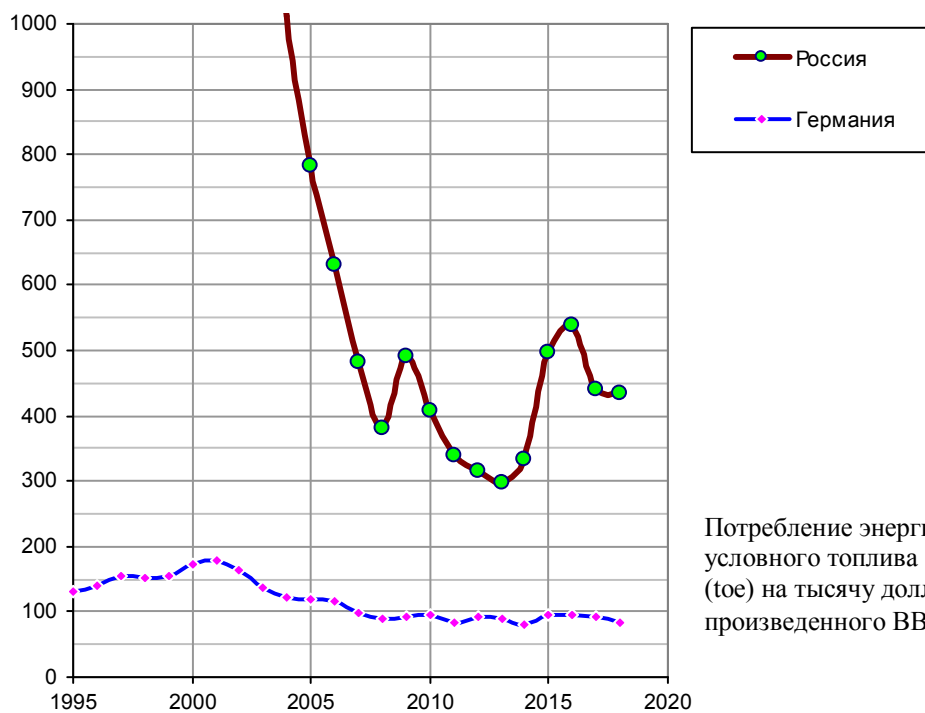


Потребление первичной энергии, млн. тонн условного топлива в нефтяном эквиваленте. Источник: [S.20].



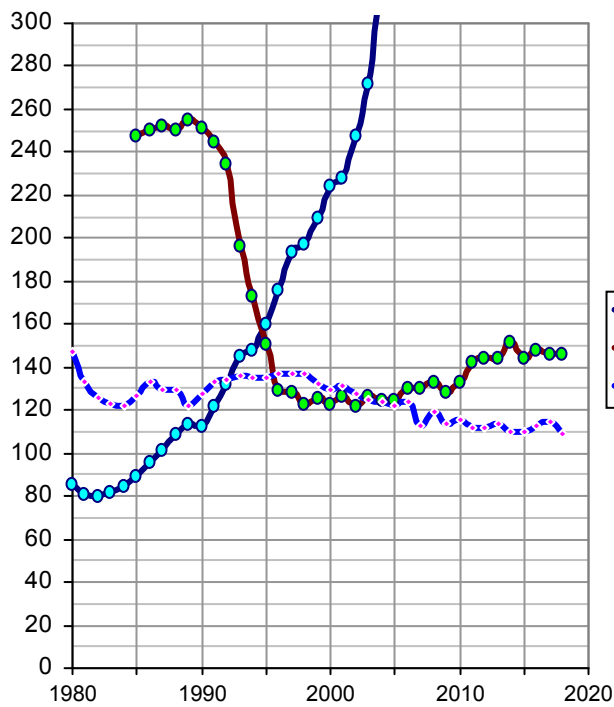
Потребление первичной энергии на душу населения, тонн условного топлива в нефтяном эквиваленте. Источники: [S.6, S.20].

Эффективность использования энергии для создания продукции и оказания услуг в Германии кратно выше, чем в России.

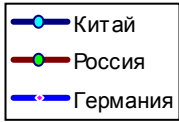


Потребление энергии в килограммах условного топлива в нефтяном эквиваленте (toe) на тысячу долларов (в текущих ценах) произведенного ВВП. Источник: [S.4, S.20].

В настоящее время (2019 г.) Россия опережает Германию по потреблению нефти и занимает 6 место в мире.



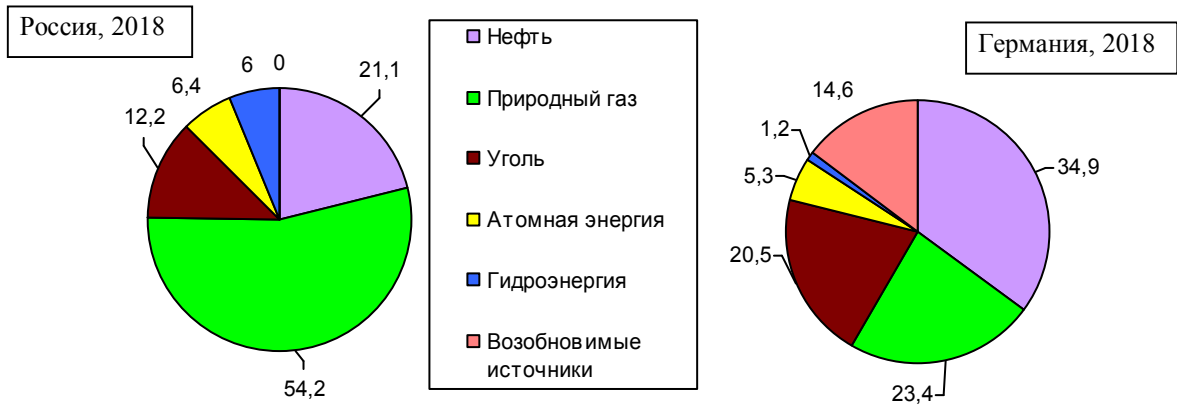
Мировые лидеры в 2018 г. (млн. т):
 1. США - 892;
 2. Китай – 628;
 3. Индия – 236,6;
 4. Япония – 175,5;
 5. Саудовская Аравия – 156,1;
 6. Россия – 146,3



Потребление нефти, млн. тонн в год. Источник: [S.20].

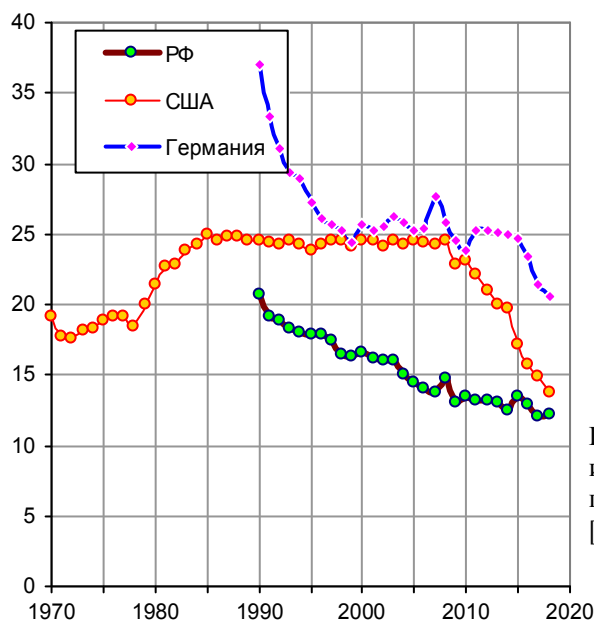
Структура потребления первичной энергии

Основной источник энергии в России – газ, в Германии – нефть. Следует отметить, что Россия практически не использует альтернативные (возобновимые) источники энергии. У Германия в этом направлении – замечательные успехи.



Структура потребления первичной энергии (primary energy) по источникам энергоресурсов (в процентах от общего объема потребления, рассчитанного в Mtoe). Источник: по данным [S.20].

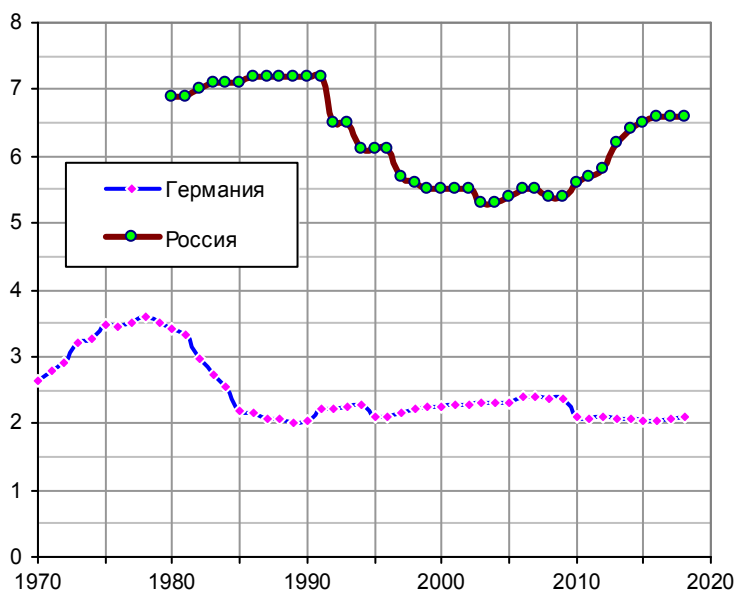
Доля первичной энергии, полученной из угля, в общем энергобалансе России примерно равна этой доле для США.



Потребление первичной энергии, полученной из угля, в процентах от общей величины потребленной энергии в стране. Источник: [S.20].

Мощности нефтеперерабатывающих заводов

В СССР была создана мощная (вторая после США) нефтеперерабатывающая промышленность. В настоящее время по мощности нефтеперерабатывающих заводов России значительно опережает Германию, но уступает США и Китаю.

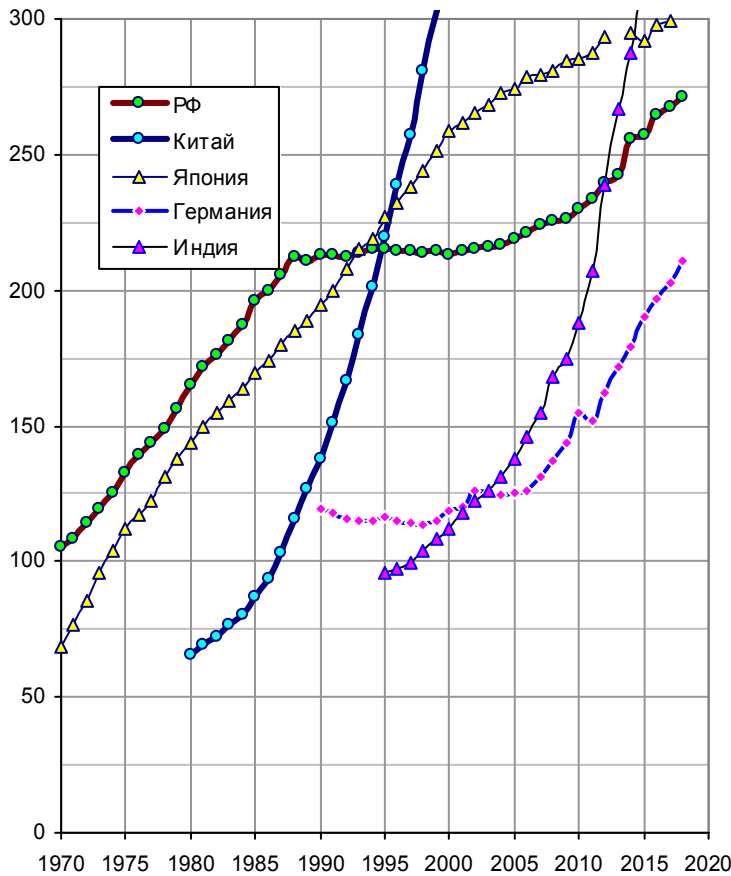


Мировые лидеры в 2018 г.:
США – 18,8;
Китай – 15,7;
Россия – 6,6.

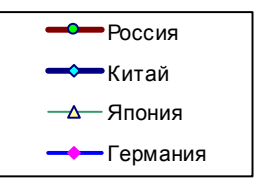
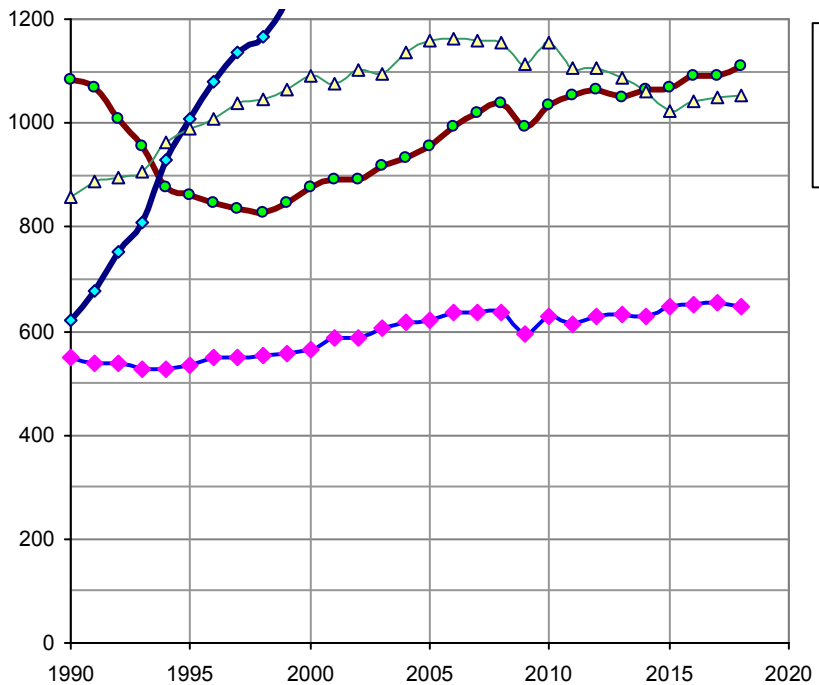
Мощности нефтеперерабатывающих заводов (Oil: Refinery capacities), млн. баррелей в день. Источник: [S.20].

Электроэнергетика

Реформы в России привели к тому, что по установленной мощности электростанций ее в 1990-х опередили Япония и Китай, а в 2013 г. – Индия.



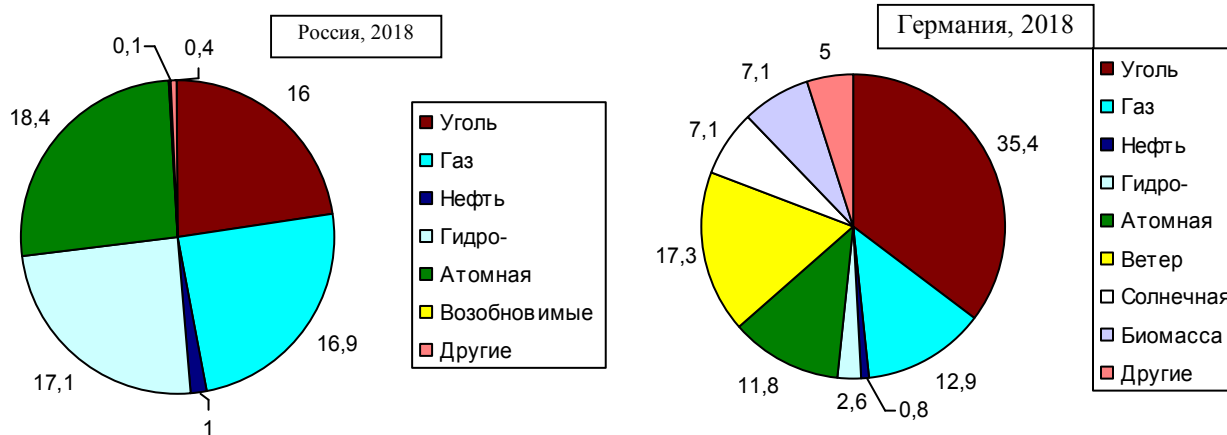
Установленная мощность электростанций, млн. кВт. Источники: [1, 4, S.13, S.14, S.21].



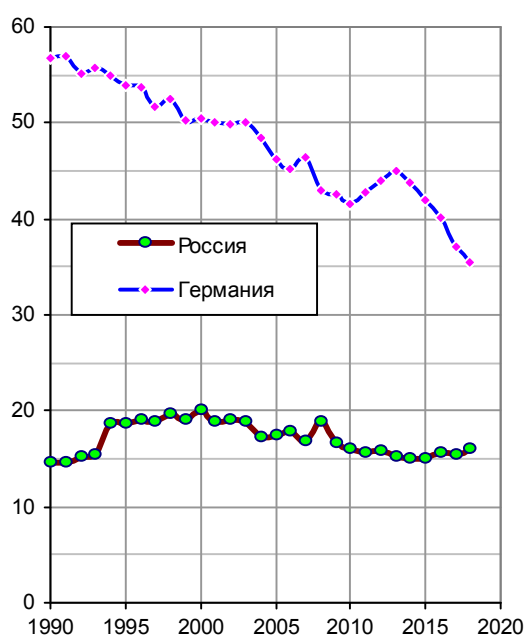
Мировой лидер в 2018 г. – Китай, 7112 млрд. кВт*ч

Производство электроэнергии, млрд. кВт*ч. Источники: [1, S.7, S.13, S.14, S.20].

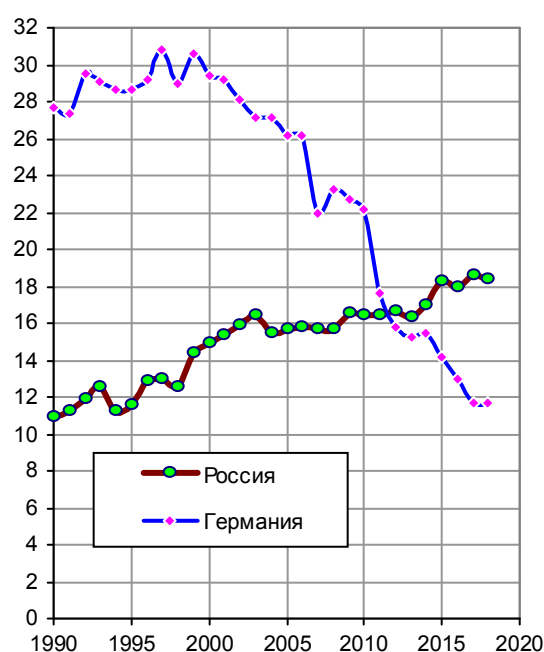
Основной источник получения электроэнергии в России и Германии – ископаемое топливо. В России значительная доля электроэнергии вырабатывается на гидроэлектростанциях и атомных электростанциях, и практически не используется энергия ветра и солнечная энергия. В Германии активно используются возобновимые источники энергии, при этом уменьшается роль атомной энергетики и угля.



Источники получения электроэнергии, проценты. Источники: [S.7, S.20].

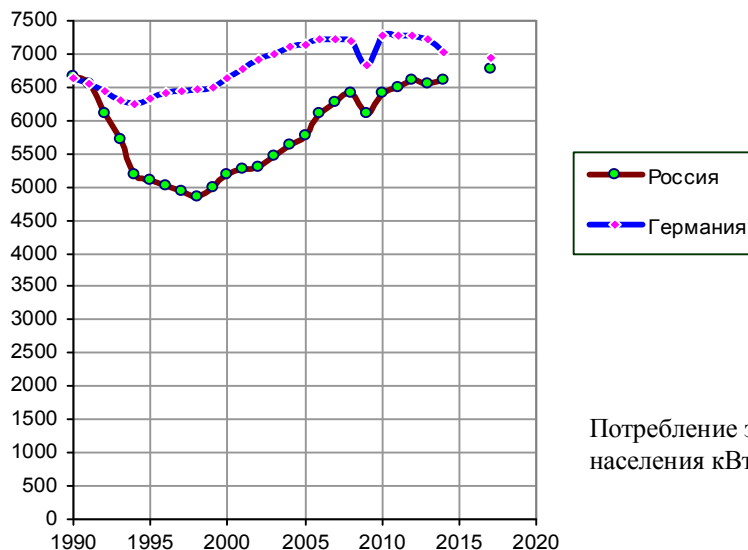


Доля электроэнергии, произведенной из угля, проценты. Источник: [S.20].



Доля электроэнергии, произведенной на атомных электростанциях, проценты. Источник: [S.20].

Потребление электроэнергии на душу населения в России и в Германии в настоящее время примерно одинаково.



Потребление электроэнергии на душу населения кВт*час/чел. Источник: [S.4].

Дополнительная информация – сайт «Россия и страны мира в цифрах», <http://kaig.ru>