

**Автор статьи:**Булат Нигматулин, Д.т.н., Профессор,
Первый заместитель генерального директора,
Институт проблем естественных монополий

Не гоните народ на баррикады

Обычно при сопоставлении цен товаров и услуг в разных странах они пересчитываются в доллары или евро по курсу ЦБ национальной валюты каждой из стран. Так поступать, безусловно, можно, но это не будет давать реальную картину сравнения. Основная цель этой публикации – дать адекватное сравнение цен на электроэнергию и основные энергоносители в России, США и ЕС. По нашему мнению, это можно сделать, пересчитав цены через паритет покупательной способности (ППС) мировой валюты: \$ППС или ППС ЕС (27 стран) - осредненной валюты 27 стран Евросоюза. Полученные результаты должны шокировать неподготовленную публику.

Например: цена электроэнергии для промышленных потребителей в бедной богатой энергоресурсами России оказывается на 25% выше, чем в среднем в бедной энергоресурсами Европе. А по сравнению с США, где обеспеченность энергоресурсами сопоставима с российской, эта цена в 2,5 раза выше. Этого ли мы хотели достичь, затеяв реформу РАО "ЕЭС России"?

И даже с природным газом, который внутри России номинально стоит в 2,7 раза дешевле его экспортных цен, ситуация почти аховая, потому что уже в 2012 г. внутренняя цена газа (за вычетом пошлин и транспорта), выраженная через ППС, достигла равновесной с ЕС. Это значит, что в 2013 г. и далее "Газпрому" повышать цены внутри страны просто некуда.

Почему именно ППС?

Любимое занятие экономистов – считать ценовое давление, которое оказывает на экономику производитель того или иного товара или услуги. Скажем, если цена некоего товара в стране А, пересчитанная в долларах или евро по курсам ЦБ в данной стране, меньше, чем в стране Б, то это еще не значит, что для жителей страны А он обходится дешевле, вполне возможно, что доходы граждан в стране А намного ниже доходов жителей страны Б и приобретение рассматриваемого товара для них оказывается просто разорительным. Видно, что ключевую роль в этом вопросе играет понятие покупательной способности. Покупательная способность это то количество товаров и услуг, которое субъекты экономики могут приобрести на имеющиеся в их распоряжении доходы. Для граждан можно брать их среднюю зарплату, для экономики в целом – подушевой валовой внутренний продукт. Приведем конкретные примеры.

Сначала о доступности еды. Средняя зарплата в 2011 г. в России составила 23,7 тысячи рублей минус 13% подоходных налогов, итого – 20,6 тыс. рублей, а цена бигмака 75 рублей. Таким образом, покупательная способность среднего гражданина в России в 2011г. – 275 бутербродов из Макдональдса в месяц. В Америке средний обыватель получает 3860 долларов в месяц (данные 2011 года) минус в среднем 25% налогов, итого -2900 долларов, а бигмак ему обходился по 4,07 доллара за штуку. Таким образом, в месяц американец может потребить 711 таких бутербродов. Это значит, что бигмак в России для граждан примерно в 2,6 раза (711/275) менее доступен.

Теперь о доступности энергоносителей. Подушевой ВВП нашей страны в 2012 году составил 436,0 тыс. рублей, стоимость тонны нефти – 12 797 рублей, (Источник – Росстат). Таким образом,



наш подушевой ВВП эквивалентен примерно 34,0 тоннам нефти. В США расклад такой: средняя цена американской нефти марки WTI там составляла 93 доллара за баррель, а подушевой ВВП страны достиг 49 900,0 долларов. Таким образом, подушевой ВВП Америки эквивалентен 53,7 тонны нефти WTI. То есть нефть для экономики России примерно в 1,6 раз (53,7/34,0) менее доступна, чем в США (на самом деле, ситуация оказывается для нас еще более печальной, если учесть, что при прочих равных условиях, на мировом рынке нефти цена марки нефти WTI будет падать из-за вовлечения в оборот сланцевых запасов нефти и нефтяных песков. В отличие России, где цена нефти будет расти из-за роста затрат на ее добычу.

Доступность большинства товаров в России существенно меньше, чем в США и странах Европы. (Так, в 2011 г. в России на месячную зарплату на оптовом рынке можно купить 3,2 тонны картошки (6,5 руб/кг), тогда как в США - около 14 тонн (0,21\$/кг - <http://usda01.library.cornell.edu/usda/current/Pota/Pota-09-20-2012.pdf>) или в 4,4 раза больше. Есть множество тому причин. Тут и уплощенная по сравнению с развитыми странами структура нашей экономики, и заточенность ее на экспорт углеводородов, засилье импорта, и, что очень существенно, заниженные доходы 80-85% населения. Но это все верно для страны в целом. Для отдельных предприятий и отраслей экономики дело выглядит по-другому. Некоторые из них производят вполне конкурентоспособную (по сравнению с импортом), по крайней мере на российском рынке, продукцию, технологически оснащены не хуже своих иностранных конкурентов. Поэтому для них изучение доступности важнейших потребляемых товаров и услуг, скажем, газа или электроэнергии, путем сравнения покупательной способности доли ВВП на душу населения на эти товары (на макроуровне) достаточно корректно. Можно показать, что в этом случае нужно использовать сравнение цен на товары и услуги, определенные через \$ ППС или ППС ЕС (27 стран), рассчитанные по всему ВВП страны.

Паритет покупательной способности (ППС) по сути представляет из себя равновесную стоимость валюты одной страны, выраженную через валюту другой, в том случае, если бы не было никаких трансграничных расходов (протекционизма, ограничений свободы передвижения капитала и валют, таможенных пошлин и т.п.). А название этого показателя отсылает к тому способу, которым он рассчитывается – на основании сравнения стоимости определенной потребительской корзины товаров и услуг в разных странах. Национальные статистические агентства рассчитывают стоимость 1\$ППС по корзине товаров и услуг, представляющей весь ВВП страны, по согласованному алгоритму и одинаковой номенклатуре товаров и услуг. Значения стоимости 1\$ ППС в национальных валютах ежегодно публикуются в Евростате и Росстате. Для России, чьим основным торговым партнером является Евросоюз, важен и ППС, рассчитанный по осредненной валюте 27 стран ЕС. Это показатель, который мы будем называть ППС-ЕС, также регулярно публикуется в Евростате.

По итогам 2012 года центробанковский средний курс доллара и евро составил 31,07 и 39,94 рублей соответственно. \$ППС, то есть курс 1 доллара, рассчитанный путем сравнения корзины товаров и услуг, представляющих все ВВП, составил 19,25 рублей, а ППС ЕС будет равен 24,95 рубля (19,25*1,296), где 1 ППС ЕС=1,296 \$ ЦБ (Евростат).

Почем энергоносители?

Любопытно сравнить стоимость основных энергоносителей в США, Европе и России, выраженные через \$ППС и ППС ЕС.

Традиционное сравнение, когда сопоставляются внутренние и экспортные цены, выраженные в валюте (евро, например), показывает нам идиллическую картину: в 2012 году внутренние цены на газ почти втрое меньше экспортных, угля – в два раза меньше, а нефти – почти в два раза меньше (см. график 1).

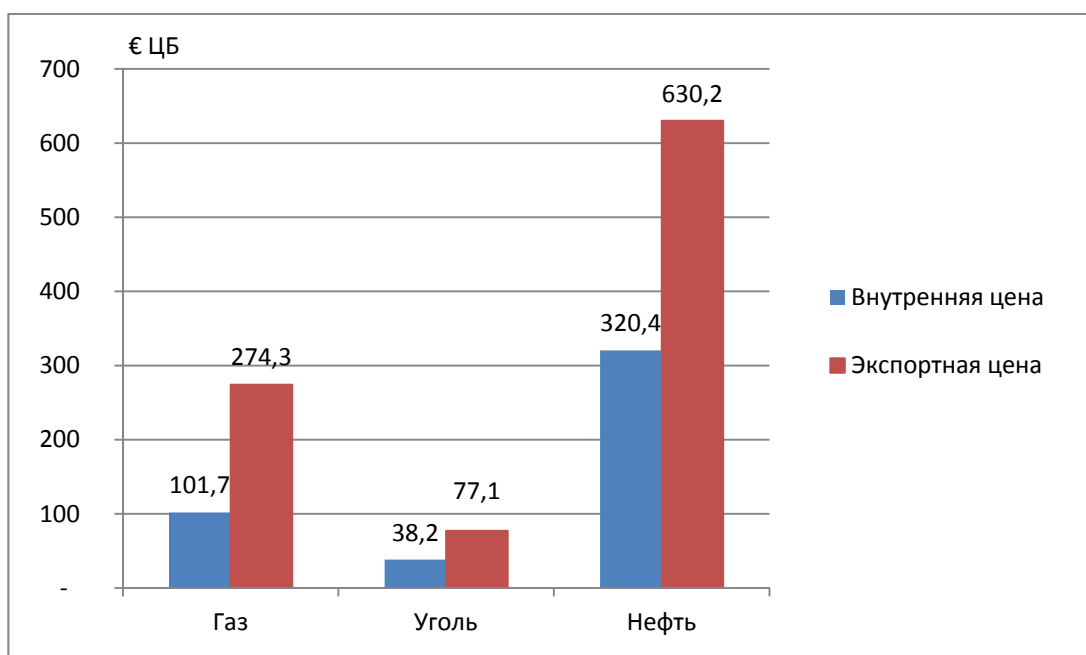


Рис. 1. Сравнение внутрироссийских цен приобретения, (включая ТЭС), и экспортных цен: природного газа, каменного энергетического угля и нефти, пересчитанных в € ЦБ, в 2012г. (ЛЕГЕНДА)

А теперь давайте пересчитаем все эти цены через ППС-ЕС. Результат представлен на **графике 2** и он несколько ошеломляет:

- внутренние цены на газ в России оказываются всего на 44,7%, а не в 2,7 раза, меньше экспортных цен,
- внутренние цены на уголь всего на 6,3% дешевле экспортных цен на него,
- внутренние цены на нефть всего на 5,6% дешевле экспортных цен на нее.

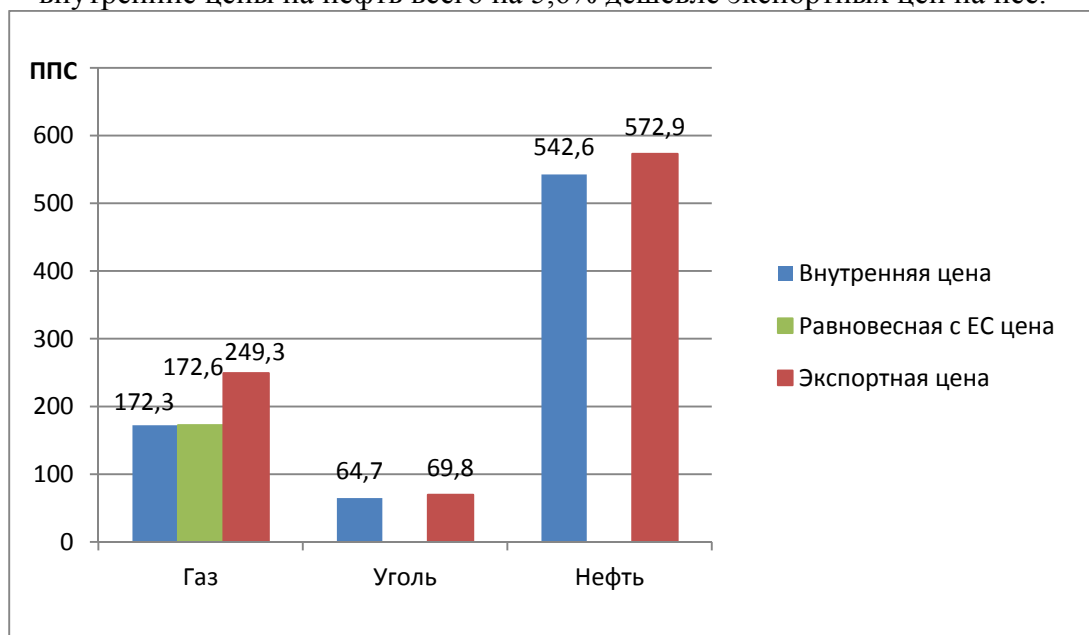


Рис. 2. Внутрироссийские цены приобретения, включая ТЭС, и экспортные цены природного газа, каменного энергетического угля и нефти, соответственно в ППС ЕС (27 стран), в России и в среднем страны ЕС (зона евро) в 2012 г.



Стоит особенно отметить, что внутренняя цена на нефть, выраженная в ППС-ЕС, практически совпадает с экспортной. Но ведь внутренняя цена на нефть это и есть экспортная – только за вычетом экспортной пошлины. Отсюда следует, что формула расчета экспортной пошлины составлена таким образом, чтобы внутренняя цена нефти, пересчитанная в ППС-ЕС, оказывалась максимально близко с экспортной. Судя по всему, под это равенство Центробанком, не суть важно - специально или нет, подгоняется и курс рубля к евро (доллара). А для связи между курсом евро и доллара Центральный банк использует их текущий кросс-курс на международном валютном рынке.

Особая ситуация с природным газом. Дело в том, экспортная цена газа подразумевает его транспорт не до границ страны, а до границ газотранспортной системы, то есть до границ Украины, а это сама по себе весьма затратная процедура. Плюс при пересечении границы взимается 30%-ая пошлина. Поэтому наиболее правильно сравнивать внутренние цены не с экспортной ценой, а с равновесной. Например, для Польши - экспортная цена минус пошлина, минус транспорт по территории Украины. Из рис. 2 видно, что внутренняя цена газа, рассчитанная через ППС ЕС и равновесная цена практически совпадают.

Отметим, что на практике при оценке доступности того или иного энергоносителя в разных странах, надо учитывать еще и стоимость транспорта (железная дорога, трубопровод или морской фрахт) от российской границы до потребителя, а также хранения в стране-импортере (газохранилища, угольные склады и нефте-, мазуто- хранилища). Для угля и газа это еще 20-30% от экспортной цены, а для нефти – 10-15%.

Отдельно интересно сопоставить цены на энергоносители для ТЭС в России и США, у которых структуры генерирующих мощностей близки между собой. Отличие одно: в США 45% производства электроэнергии осуществляется на угольных ТЭС и 20% - на газовых, а в России наоборот - 50% - на газовых и 17% - на угольных ТЭС. При этом и газ, и уголь добывается **внутри этих стран**, и расстояния от места добычи угля до ТЭС сопоставимы, а в цене газа для ТЭС стоимость транспортировки не превышает 20-30%. Кроме того, следует отметить, что доля производства электроэнергии на мазуте (нефти) в обеих странах – незначительна.

Сначала сопоставим внутренние российские цены энергоносителей в 2012 г., пересчитанные в \$ ЦБ (1 \$ ЦБ=31,07 руб.) с аналогичными ценами в США, (см. рис. 3)

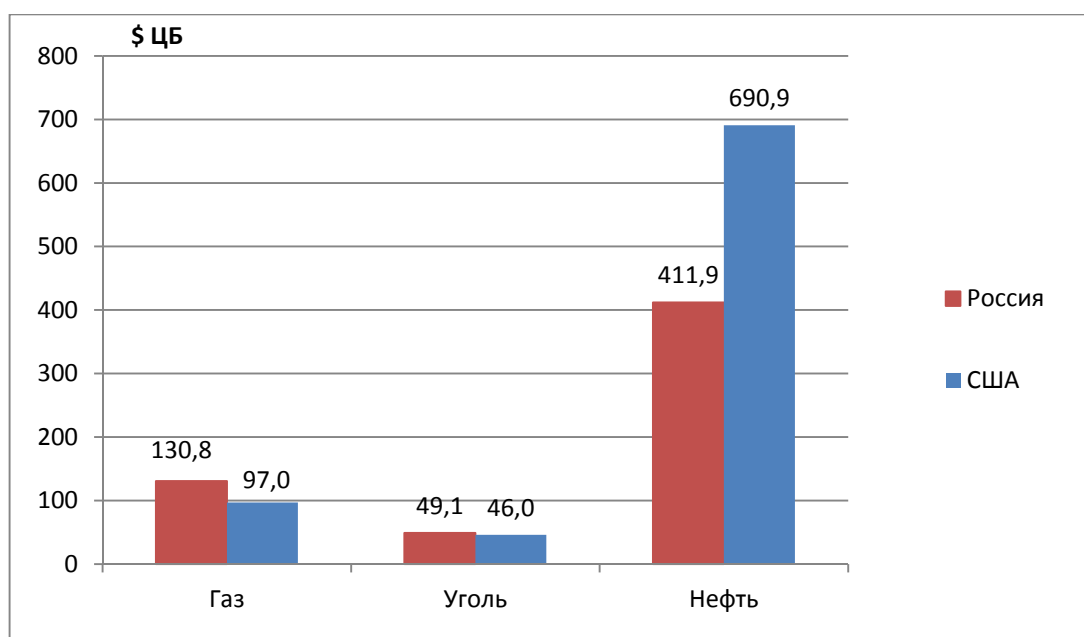


Рис. 3. Сравнение внутренних цен приобретения, (включая ТЭС) в России и США: природного газа, каменного энергетического угля и нефти, пересчитанных в \$ ЦБ, в 2012г.



Из рис.3 видно, что даже при таком (некорректном) сопоставлении цена российского газа превысила цену газа в США на 35%, а угля – на 6,7% в 2012г. Цена нефти в \$ ЦБ в России ниже американской на 41%.

Теперь проведем сопоставление цен на энергоносители корректным способом, т.е. пересчитанных через \$ППС. В 2012 г. в России 1 \$ ППС =19,25 руб. (Росстат), а в США по определению 1\$ППС≡1\$.

В этом случае видно, что ситуация стала совсем **гротескной** (см. рис. 4).

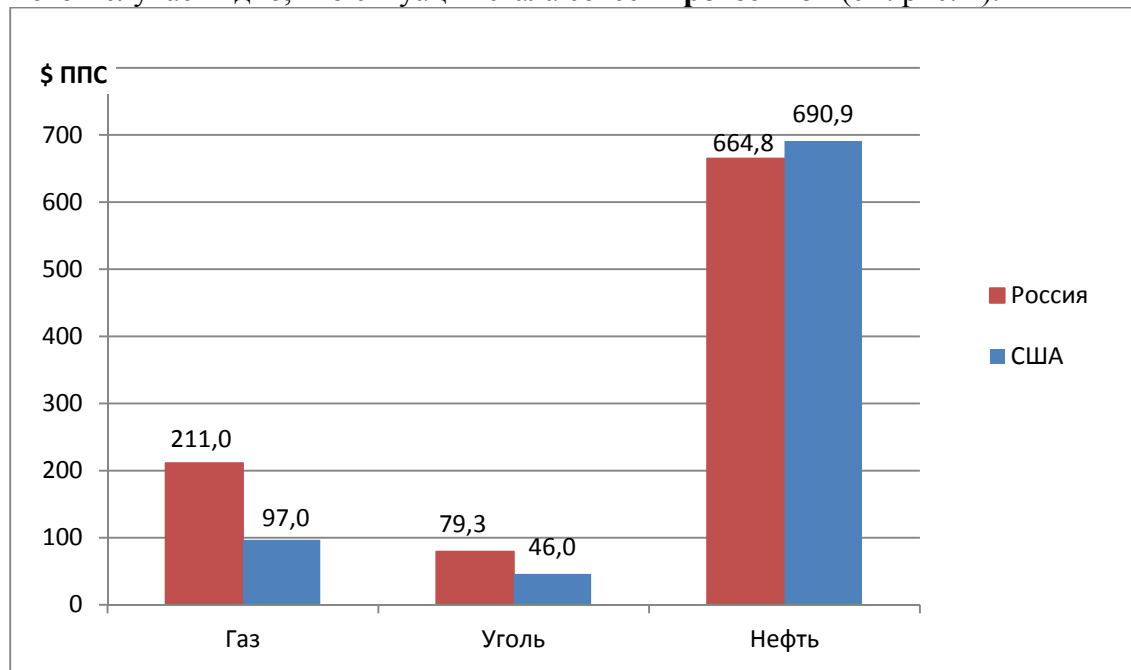


Рис. 4. Сравнение внутренних цен приобретения, (включая ТЭС) в России и США: природного газа, каменного энергетического угля и нефти, пересчитанных в \$ ППС, в 2012г.

Из рис. 4 видно, что сопоставимые цены природного газа и каменного энергетического угля в России по сравнению с США **существенно выше** соответственно в 2,2 и - в 1,7 раза. Следует отметить, что средние теплотворные способности каменных энергетических углей России и США близки между собой и составляют 5500 ккал/кг.

Это важно для понимания, почему цены на электроэнергию для промышленности в России в 2,5 раза выше, чем в США, а перекрестное субсидирование стоимости электроэнергии для населения за счет промышленности сопоставимо с выручкой от ее продажи (см. ниже).



Почем электроэнергия?

Вообще говоря, не все товары или услуги подходят для сравнения цен на них через \$ППС или ППС-ЕС. Вот, например, автомобили. Можно сравнивать доступность производимых на местных рынках автомобилей марки Ford в США и России (сколько таких авто граждане указанных стран могут купить на свой годовой доход или зарплату), но сравнивать их цены, выраженные в ППС, рассчитанному по всему ВВП, будет некорректно. Ведь собираются они в основном из импортных деталей, на новом импортном оборудовании, так что их цены в России будут отражать не внутристрановые реалии, а лишь отпускную ценовую политику иностранного производителя. То же самое относится к лекарствам, т.к. доля импортных лекарств в России, купленных за валюту по курсу \$ ЦБ, составляет 80% рынка. Хороший пример -- Биг Мак. Последний представляет товар, фактически свободный от трансграничных расходов, поскольку производится локально из местных ингредиентов и местной рабочей силой, поэтому цены на него в разных странах можно сравнивать напрямую, через курс национальной валюты.

В середине 2012 г., цена Биг Мака в России равнялась 79,23 руб., т.е. по текущему курсу ЦБ 2,55\$, в то же время в США его цена составляла 4,20\$. Таким образом, \$ППС по ценам Биг Мака в России и США, должен равняться 18,86 рублям, что всего на 2% отличается от значения \$ ППС=19,25 руб., рассчитанного по всему ВВП. Это обстоятельство еще раз подтверждает, что сопоставление цен на энергоносители, а также электроэнергию, как будет показано ниже, в России с другими странами, в частности **для населения, надо проводить** не в \$ ЦБ или € ЦБ, а по \$ППС или ППС (ЕС 27 стран).

Наибольший интерес для сравнения представляют те товары, которые производятся национальным капиталом, так сказать, в чистом виде, то есть на отечественных предприятиях с амортизированным оборудованием, на российском топливе и отечественной рабочей силой, а доля неамортизированного импортного оборудования или комплектующих - незначительна. Особенный интерес в этом плане представляет электроэнергия. Это не только сугубо внутренний продукт, но и один из самых значимых для функционирования всей экономики страны. Скажем, доля электроэнергетики (2,07 трлн. руб.) в общем объеме ВВП (55,8 трлн. руб. – в 2011 году) составляет существенную величину – 3,7%. Кроме того, существует довольно жесткая связь между ростом потребления электроэнергии и ростом ВВП. Скажем, в годы падения ВВП скажем в 1991-1998 и 2009 годах, на 1% падения ВВП приходится в среднем 0,55% падения потребления электроэнергии. А в периоды роста ВВП, например, в 1999-2008 годах, на 1% роста ВВП приходилось 0,33% роста потребления электроэнергии. Поэтому, крайне важно понять, насколько адекватны внутренние цены на электроэнергию внутренним ценам на энергоносители (см. рис. 2, 4).

Для правильного сопоставления цены электроэнергии для отдельных типов потребителей в различных странах, необходимо ТОЧНО указывать с какими типами потребителей происходит такое сравнение, ведь от этого будет зависеть конечный результат. Действительно, взглянем на **график 5**, на котором представлены конечные цены для разных групп потребления в России. (Источник: «Анализ итогов деятельности электроэнергетики России в 2011 г., прогноз на 2012 г.» -- Минэнерго, 2012). Следует иметь в виду, чем больше мощность, необходимая потребителям, тем меньше цена электроэнергии для потребителей. Например, в 2011 г. цена для промышленных потребителей мощностью выше 750 КВА равнялась 1,997 руб. (0,049 € ЦБ) за 1 КВт-ч без НДС, а до 750 КВА -- 2,906 руб. (0,071 € ЦБ) за 1 КВт-ч без НДС.

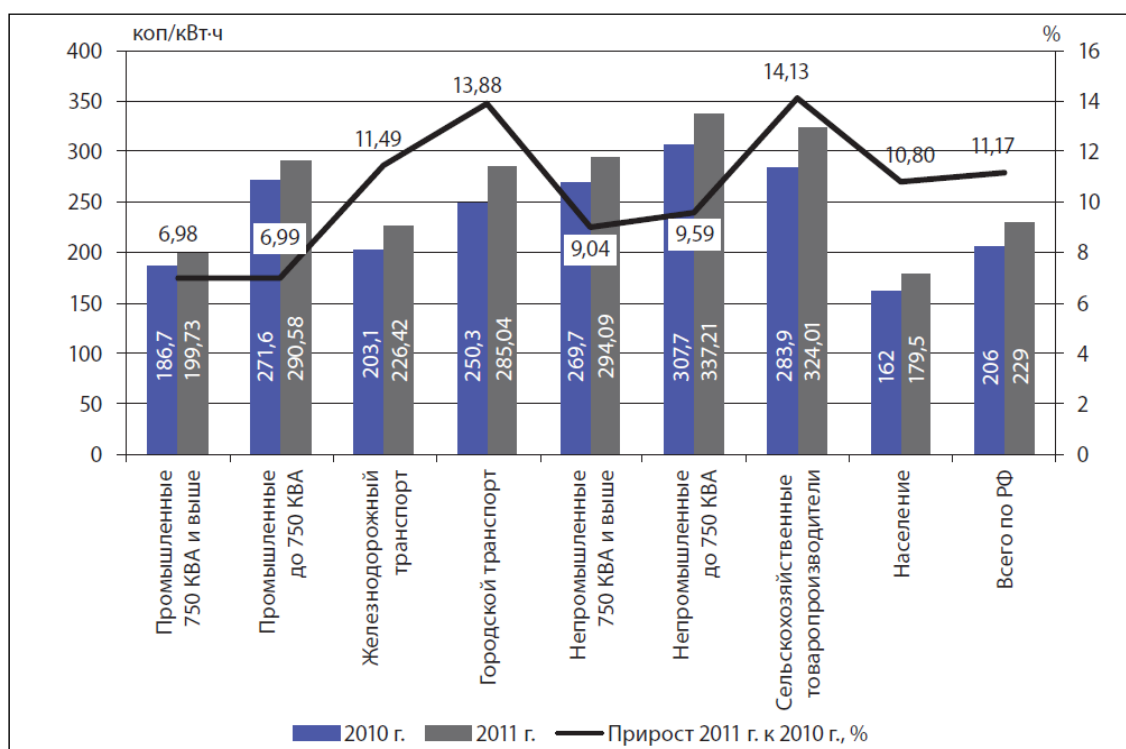


Рис. 5 Средние цены на электроэнергию (без НДС) и темп их прироста по группам потребителей в 2010-2011 гг.

В базе Евростата доступны конечные цены на электроэнергию (без НДС и специальных налогов на электроэнергию) для среднего размера промышленных потребителей за 1кВт-ч в евро, пересчитанные по курсу ЦБ каждой страны и действовавшие в 2012 году. Средние по размеру промышленные потребители – те предприятия, чье годовое потребление электроэнергии составляет от 500 до 2000 МВт-ч. Это основа экономики любой развитой страны. Необходимая электрическая мощность для покрытия такого потребления (при работе 2,6 тыс. часов в год -- 52 недели по 5 рабочих дней, состоящих из 10 часов) будет равняться не более 2000 МВт-ч / 2600 часов ≈ 750 кВт мощности. Это примерно соответствует российским промпотребителям, подключенным к мощностям до 750 КВА.

Номинальная, рассчитанная исходя из текущего обменного курса, стоимость электроэнергии для средних промышленных предприятий в России на 55% выше, чем в США, но дешевле, чем в большинстве стран Европы (см. **график 6**), в среднем по ЕС – на 23%.

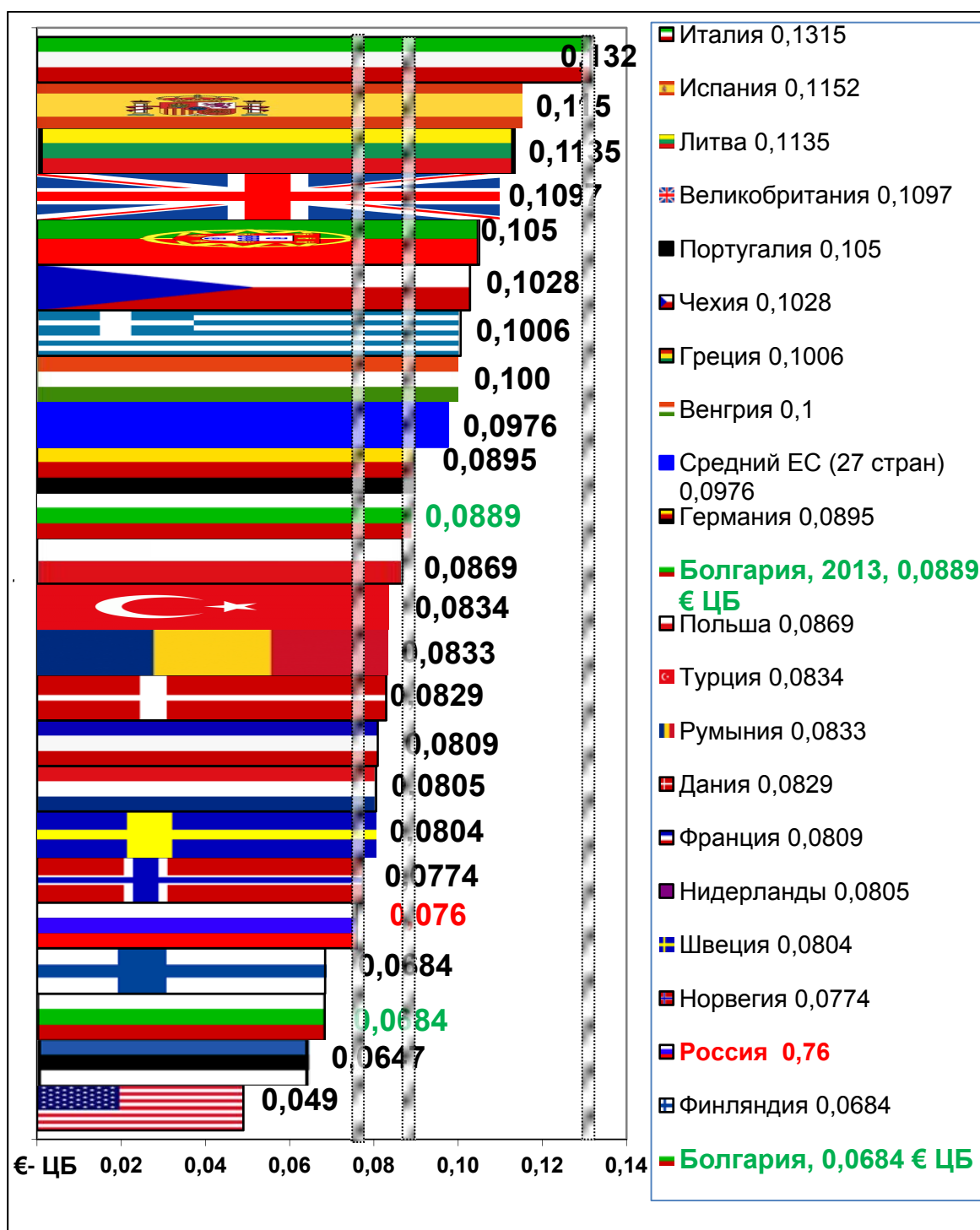


Рис. 6. Цена электроэнергии в первом полугодии 2012 г. в € ЦБ за кВт.ч (без НДС и других налогов на электроэнергию) для промышленных потребителей 500-2000 МВт.ч в год (в России - менее 750КВА)) в странах ЕС, США и России

Пересчет стоимость электроэнергии через ППС дает более печальную картину, см. **график 7**. В 2012 г. цена электроэнергии в России для средних промышленных предприятий составила 0,122 ППС-ЕС за кВт.ч. -- существенно выше, чем в старых странах ЕС (15 стран), Северной Европы и США. Например, по сравнению с США – в 2,5 раза, с Германией -- на 41%, со средней в ЕС (27 стран) – на 25%. Только в новых странах ЕС, а также Италии и Турции электроэнергия пока еще дороже, чем в России.

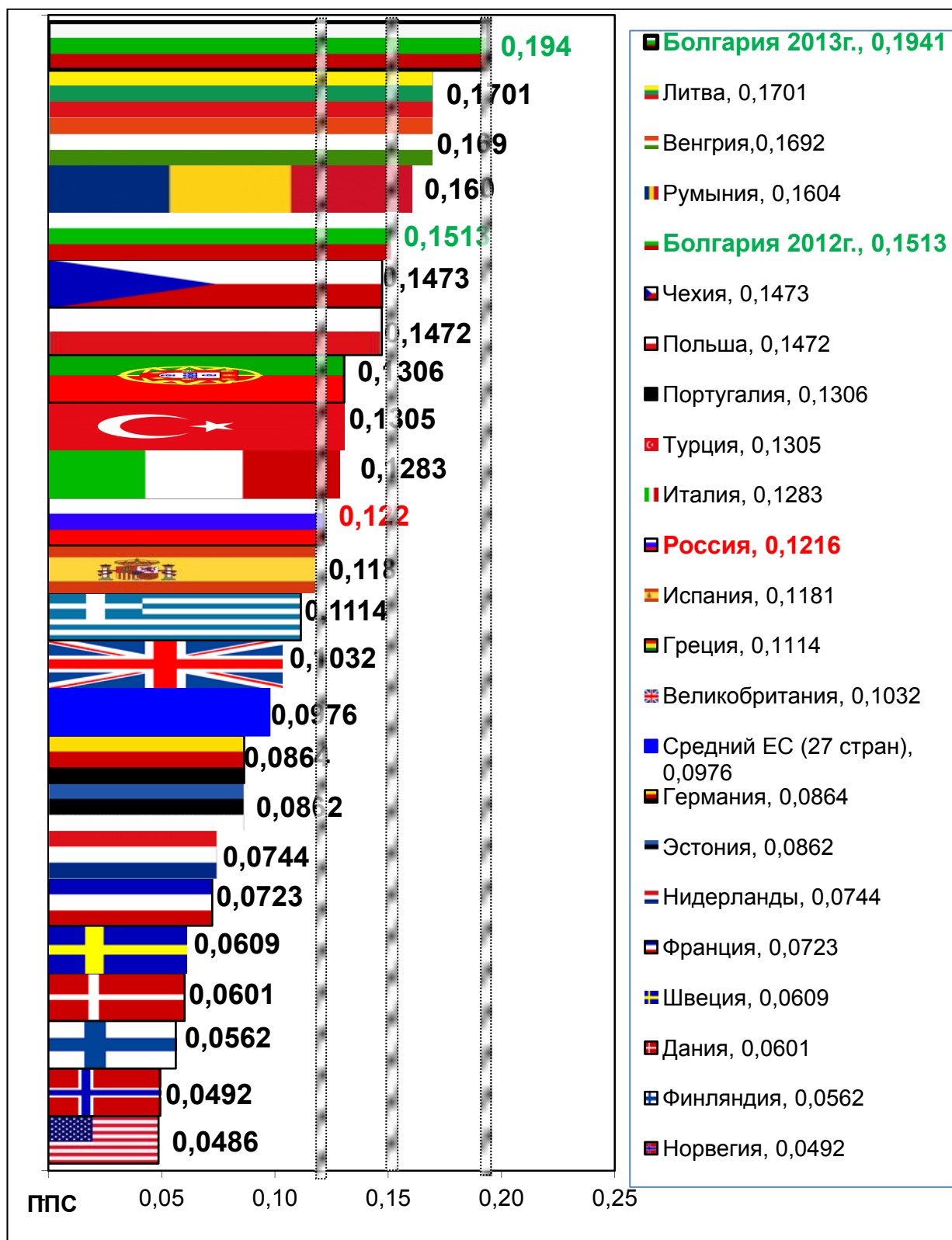


Рис. 7. Цена электроэнергии в первом полугодии 2012 г. в ППС за 1 кВт.ч. (без НДС и других налогов на электроэнергию) для промышленных потребителей 500-2000 МВт.ч в год в России (менее 750 КВА), Болгарии (в 2012 г. и 2013 г.), в странах ЕС и США



Значительно более низкая цена электроэнергии в США, по сравнению с ЕС и Россией, объясняется тем, что в этой стране, (как это было показано выше), цена природного газа и угля для тепловых станций в ППС почти в два раза меньше. При этом следует иметь в виду, что в себестоимости производства электроэнергии стоимость энергоносителей на угольных ТЭС составляет 50-70%, а на газовых – 60-80%.

Кроме того, в отличие от России: и в «старых» странах ЕС, и в США государство жестко ограничивает рост стоимости электроэнергии. Для этого оно отслеживает норму прибыли в электроэнергетической отрасли (в среднем - 5%, а максимум – 10%). Управление и государственными, и частными энергетическими компаниями осуществляется высокоэффективными топ-менеджерами, одна из главных задач которых повышать конкурентоспособность, снижать издержки, стимулировать внедрение новых технологий.

Ситуация с ценами на электроэнергию в России на самом деле вопиющая. При значительно более низкой стоимости энергоносителей для российских ТЭС, чем в странах ЕС (в частности, цена природного газа, рассчитанная в ППС-ЕС, у нас все еще на 44,7% ниже средневропейской), а цена электроэнергии для средних промышленных потребителей выше на 25%.

При этом, доля природного газа в себестоимости производства электроэнергии в России на газовых ТЭС составляет 60-70%, а половина суммарной выработки электроэнергии в стране производится как раз на этих ТЭС.

И дальше будет только хуже. Согласно документу Министерства экономического развития РФ "Сценарные условия для формирования вариантов прогноза социально-экономического развития в 2013-2015 гг." рост оптовых цен на газ в 2013-2014 годах для всех категорий потребителей РФ составит по 15% в год с ежегодной индексацией 1 июля. Поэтому уже в 2015 году цена электроэнергии в России для промышленных потребителей станет, одной из самых высоких в Европе. А это, в свою очередь, вызовет снижение темпа роста ВВП и электропотребления и, конце концов, станет одной из причин стагнации экономики страны.

Когда идут на баррикады?

Проведенное сопоставление показывает, что электроэнергетическая отрасль России работает чрезвычайно **неэффективно**. Поэтому необходимо разработать специальные мероприятия по «замораживанию» цены на электроэнергию с последующим ее снижением минимум на 25% -- до среднего уровня в ЕС, рассчитанного не по обменному курсу рубля к евро, а через ППС-ЕС.

Для этого необходимо вводить жесткий контроль за тарифами и платой за присоединение, стимулировать повышение эффективности электроэнергетической отрасли, снизить объемы инвестиций в цене электроэнергии для потребителей. Кроме того, остро стоит вопрос об оптимизации распределения этих инвестиций между различными типами генерирующих мощностей и сетями. В первую очередь, они должны быть направлены на модернизацию и техническое перевооружение серийных энергоблоков и сетей газовых ТЭС с переводом их с паротурбинного цикла на парогазовый. Относительно небольшие инвестиции приведут к росту КПД в полтора раза, в частности, в полтора раза снизится расход газа на производство 1 кВт-ч энергии на конденсационных ТЭС. Кроме того, требуется кардинально пересмотреть всю систему назначения руководящих кадров в государственных органах и государственных и частных энергетических компаний. Необходимыми (но не достаточными) условиями назначения на должности должны быть – профессиональное образование и подготовка, а также успешная работа на предыдущих должностях.



Но что будет, если оставить все по-прежнему? За примерами далеко ходить не надо: в Болгарии, где стоимость электроэнергии в этом году стала самой большой в Европе (см. график 6), народные волнения по этому поводу привели к отставке Правительства Бойко Борисова.

В прошлом году цена электроэнергии для средних промышленных потребителей, там достигла 0,151 ППС-ЕС за 1 кВт-ч. Это в 3,1 раз выше, чем в США, в полтора раза выше, чем в среднем в ЕС и на четверть выше, чем в России. А в начале 2013 года она стала самой высокой в Европе. Такой ценовой перекоп вызвал стагнацию роста реального сектора экономики Болгарии, свертывание промышленного производства, снижение ВВП и резкое снижение электропотребления. Все могло бы и ограничиться экономическим спадом, однако пострадало и население, которое, не долго думая, и вышло на баррикады, протестуя против ценовой вакханалии.

В базе Евростата представлены конечные цены (без НДС и других специальных налогов) на электроэнергию для домашних хозяйств за 1 кВт-ч в евро, пересчитанные по курсу ЦБ каждой страны и действовавшие в первом полугодии 2012 года. К этим хозяйствам причисляются те, кто потребляет в год от 2500 до 5000 кВт-ч (рис. 8). В 2011 году в России среднее потребление на душу населения равнялось 900 кВт-ч. в год. Так что на домашнее хозяйство, что при среднероссийском составе семьи из 2,7 человека, приходилось 2430 кВт-ч, т.е. почти столько же, сколько и у хозяйств Еврозоны. По материалам Минэнерго, в 2011 году среднеотпускной тариф для населения составил 1,795 руб. (0,0439 €) за кВт-ч без НДС (для населения Европейской части России и Урала эта величина равняется 1,888 руб. за кВт-ч. или 0,0462 €). Аналогичный документ за 2012 год пока не опубликован, поэтому для оценки условимся считать, что рост цены в 2012 году будет такой же, как и в 2011 (в 2011, по отношению к 2010 году цены на электроэнергию для населения подорожали на 10,8%). Тогда можем считать, что в 2012 году среднеотпускной тариф составит 1,99 рублей (0,0498 €) за 1 кВт-ч.

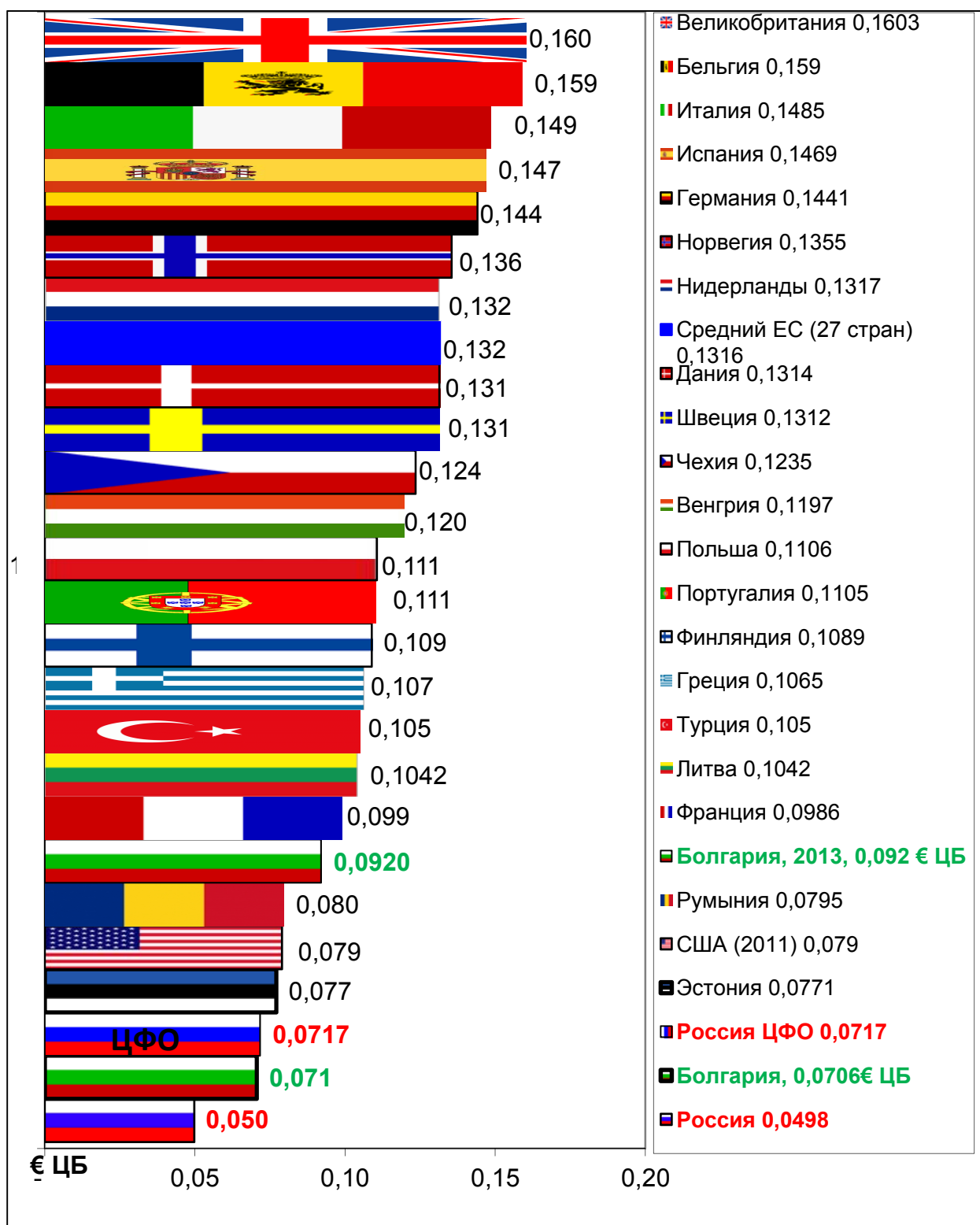


Рис. 8. Цена электроэнергии для населения (домашних хозяйств с потреблением электроэнергии в диапазоне 2500-5000 кВт.ч. в год) в различных странах в € ЦБ за 1 кВт.ч. (без НДС и специальных налогов на электроэнергию) в первом полугодии 2012 г.



Формально, цены электроэнергии для населения России и Болгарии, рассчитанные в евро по курсу ЦБ этих стран, существенно ниже, чем в других странах ЕС. Но все меняется, если сделать их перерасчет не по курсу валют ЦБ, а по ППС-ЕС (рис. 9). Тогда среднеотпускная цена электроэнергии для населения России будет равняться $1,99/24,95 = 0,0797$ ППС-ЕС. Это цена выше, чем во Франции и США, но все равно остается значительно ниже, по сравнению с другими странами. Однако, для жителей Центрального федерального округа (ЦФО) утвержденный тариф на электроэнергию (0,115 ППС-ЕС за кВт-ч.) значительно выше, чем в целом ряде стран Европы. Однако, если в ближайшие три года будет продолжаться ежегодный 15%-ый рост цены газа, то это неизбежно приведет к росту среднеотпускной цене электроэнергии для населения страны в ЦФО до 0,15 ППС-ЕС за кВт-ч. То есть уже через два года она достигнет уровня отпускных цен в Болгарии в 2012 году (0,156 ППС-ЕС за кВт-ч).

В Болгарии, в начале 2013 года, произошел скачкообразный рост цены электроэнергии для населения на 30% к уровню 2012 года (0,156 ППС ЕС) и сделал электроэнергию для населения в этой стране самой высокой в Европе – 0,203 ППС-ЕС за 1 кВт.ч. Согласно данным Евростата, в 2012 году среднедушевой доход в Болгарии был равен 5170 ППС-ЕС (<http://www.newsbg.ru/ekonomika/100-ekonomika/5241-k-kontsu-2012-goda-rost-dohodov-bolgarskih-semej-obognal-rost-rashodov.html>). Нетрудно посчитать, что исходя их ежегодного потребления в 1300 кВт-ч. в год на 1 человека, затраты на электроэнергию в 2012г. равнялись $0,156 * 1300 + 20\% \text{ НДС} = 243$ ППС ЕС или 4,7% от среднегодовых доходов в 2012 г. Эта величина выросла в 2013 году до 6,1% -- и население Болгарии вышло на улицы смело Правительство Бойко Борисова. Таким образом, критическая точка «народных выступлений» находится в диапазоне 4,7% и 6,1% или, в среднем, - 5,4%.

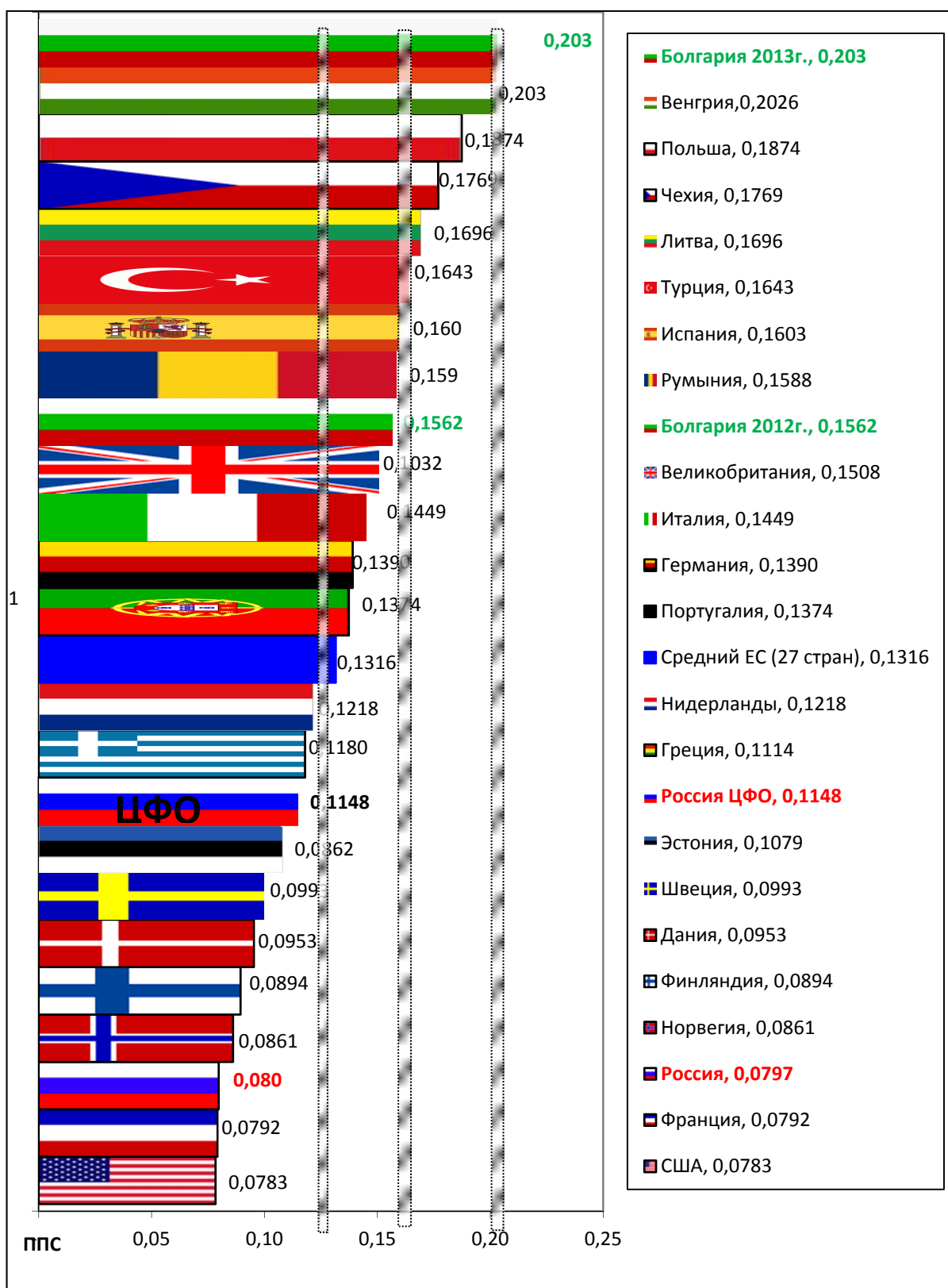


Рис. 9. Цена электроэнергии для населения (домашних хозяйств с потреблением электроэнергии между 2500 и 5000 кВт.ч в год) в различных странах в ППС за 1 кВт.ч. (без НДС и специальных налогов на электроэнергию) в первом полугодии 2012 г.



В России в 2012 г. потребление электроэнергии составляет 910 кВт·ч на человека в год, соответственно, ежегодные затраты на электроэнергию составляют $910 \cdot 1,99 + 18\% \text{ НДС} = 2100$ руб. или 85 ППС ЕС на человека. Но, в отличие от Болгарии, в России, необходимо суммировать затраты на электроэнергию с затратами на тепло, при этом доля затрат на электроэнергию составляет около 30% от общей суммы затрат. Тогда, на 1 человека приходится 282 ППС ЕС в год суммарно на электроэнергию и тепло с учетом НДС. В 1 квартале 2012 г. в России 52,4% населения имели среднедушевые годовые доходы меньше, чем 180 тыс. руб. в год (http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_01/IssWWW.exe/Stg/d03/3-1-2.htm) или менее 7200 ППС ЕС, что в 1,6 раза выше, чем в среднем по Болгарии. Т.к. в России, по сравнению с Болгарией, имеет место намного более значительное расслоение населения по доходам, примем (с запасом) величину в 180 тыс. руб. в качестве среднедушевого годового дохода. Тогда, в 2012 г. в среднем по России доля затрат на оплату электроэнергии и тепла составила 3,9%, однако, для 31,4% населения, среднедушевые доходы которой составляют менее 120 тыс. руб. в год (4810 ППС-ЕС) эта доля составит уже 5,9% от средних душевых доходов. Для этой части населения оплата электроэнергии и тепла становится уже неподъемной.

В ЦФО затраты на электроэнергию составляют $900 \cdot 0,115 + 18\% \text{ НДС} = 122$ ППС-ЕС, а общие затраты на электроэнергию и тепло – 407 ППС-ЕС или 5,7% от средних годовых душевых доходов, т.е. уже превысило критическую точку в 5,4%, при которой население Болгарии вышло на улицы. Последующий ежегодный 15%-й директивный рост цены газа с 1 июля 2013 г. и 2014 г. вызывает соответствующий рост цены электроэнергии для населения на 10,8% в год, (см. рис. 5). Соответственно, это приведет к росту доли затрат до 6,3% и 7,0% от среднедушевого годового дохода. И нет никаких гарантий, что россияне в 2014-2015 гг., как и болгары в январе 2013 г., не выйдут на баррикады.

Тупик перекрестного субсидирования. Есть ли выход?

Перекрестное субсидирование в электроэнергетике — это уменьшение тарифов на электроэнергию для населения и объектов социальной сферы за счет их роста для промышленности. В последние годы объемы перекрестного субсидирования только росли и стали очень серьезной проблемой. По данным энергетического центра бизнес-школы Сколково, http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_01/IssWWW.exe/Stg/d03/3-1-2.htm в 2011 г. этот объем составил 324 млрд. руб. (без НДС), из которых на население приходилось 200 млрд. руб. без НДС или 236 млрд. руб с НДС. Это привело к снижению роста промышленного производства на 3,6%.

Президент В.В. Путин потребовал от правительства решить этот вопрос «на основе взвешенного, выверенного подхода». «Хочу сразу же подчеркнуть: главный ориентир здесь остается прежним — не допустить необоснованного роста тарифов на электроэнергию для населения и для малого бизнеса», — предупредил президент.

План мероприятий, предлагаемый Минэнерго сводится к тому, чтобы законодательно определить объем субсидирования и постепенно его снижать. Для того чтобы не вызвать социального напряжения, предлагается программа защиты наименее обеспеченных слоев населения. В частности, планируется ввести социальную норму потребления электроэнергии, свыше которой электроэнергия должна будет оплачиваться по повышенному тарифу.

Давайте рассмотрим, на сколько повысится тариф для основной массы населения после введения этой программы.

В России в 2012 г. доля электроэнергии, потребляемая населением, составила 12,6% или 130 млрд. кВт·ч со средней стоимостью 1,99 руб. за 1 кВт·ч. (без НДС) или 2,35 руб за 1 кВт·ч с НДС с общим объемом выручки 304 млрд. руб. с НДС.



Предположим, с запасом, что социальная норма потребления будет равняться 606 кВт.ч. в год (50 кВт.ч на человека в месяц – норма, обсуждаемая в экспертных кругах) или 2/3 от среднегодового электропотребления в стране на человека - 910 кВт.ч., или всего на все население (143 млн. человек) – 87 млрд кВт.ч. Примем, что оплата этой части потребления будет производиться по уровню тарифа 2012 г. – 2,35 руб. за 1 кВт.ч. с НДС. Тогда объем выручки от продажи электроэнергии в пределах социальной нормы составит – $606 \text{ кВт.ч.} * 2,35 \text{ руб./кВт.ч} * 143 \text{ млн. чел} = 203 \text{ млрд. руб. с НДС}$. Остальная часть электроэнергии должна будет оплачиваться по повышенным тарифам. Чтобы избежать перекрестного субсидирования, его величина должна равняться $(304 - 203 + 236) / 43 \text{ млрд. кВт.ч.} = 7,8 \text{ руб. за 1 кВт.ч. с НДС}$.

Для среднероссийской семьи, состоящей из 2,7 человек со среднегодовым уровнем электропотребления 2460 кВт.ч., оплата электроэнергии составит $1640 * 2,35 \text{ руб} + 820 * 7,8 = 3550 + 6400 = 9950 \text{ руб. в год}$ или 830 руб. в мес. на семью.

По сравнению с действующей системой оплаты $910 * 2,35 * 2,7 = 5770 \text{ руб. в год}$ или 480 руб. в мес. на семью. Таким образом, расходы на оплату электроэнергии для населения увеличатся в среднем в 1,7 раз или до 0,085 € ЦБ за 1 кВт.ч (без НДС) при расчете по курсу ЦБ, т.е. выше, чем в Болгарии, Эстонии, Румынии и США, или до 0,136 ППС-ЕС за 1 кВт.ч. (без НДС), при расчете в ППС-ЕС, т.е. дороже, чем в среднем в странах ЕС на 3,3%, Эстонии –26%, Швеции – 37%, Финляндии -52%, Франции – 72%, США – на 74%.

В предлагаемой программе рост тарифов на электроэнергию, приходящийся на 1 человека, составит 1550 руб. в год или 62 ППС-ЕС. Это приведет к суммарному увеличению доли оплаты электроэнергии и тепла в среднедушевом годовом доходе на 0,86 % или до 4,76%. Уже в 2014 г. за счет повышения на 15% цены газа 1 июля 2013 г. и 2014 г. эта доля составит уже 5,84% (для населения всей страны), т.е. попадет в «критический диапазон» - 4,7%-6,1%, при котором население Болгарии вышло на улицы. А для населения ЦФО эта доля составит 8,4% и станет вообще неподъемным для большей его части.

Этот анализ показывает, что предложенная программа постепенного уменьшения перекрестного субсидирования неработоспособна из-за неоправданно высокой доли затрат на электроэнергию и тепло в уровне доходов населения.