



Институт энергетических  
исследований РАН

# ВЛИЯНИЕ РОСТА ЦЕН НА ГАЗ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Руководители исследования А. А. Макаров, Т. А. Митрова



Москва, 2013 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РЕЗЮМЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>Чем мотивировалась необходимость роста цен? .....</b>	<b>3</b>
<b>Актуально ли это сейчас? .....</b>	<b>4</b>
Многократного отставания внутренних цен от мировых больше не наблюдается. ....	4
Ограничение роста спроса на газ уже не актуально .....	6
Рост цен энергии у нас практически не связан со снижением энергоемкости .....	7
Цены на внутреннем рынке уже обеспечивают повышенную доходность в целом по газовой и энергетической отраслям. ....	8
Но сохраняются искажения межтопливной конкуренции .....	11
Зарубежный опыт: стабильные цены на энергоресурсы – одна из важнейших задач энергополитики большинства стран. ...	12
<b>Почему сейчас можно изменить подход к ценообразованию? .....</b>	<b>14</b>
Новые внешние условия для газовых цен .....	15
Стабилизация цен на газ и замедление спроса позволяют стабилизировать цены на электроэнергию. ....	17
<b>Результаты сценарного анализа: исследование влияния сдерживания роста цен на экономику страны. ....</b>	<b>21</b>
Расчетные сценарии .....	21
Влияние сдерживания цен на компании газовой отрасли .....	22
Влияние сдерживания цен на финансовые показатели электроэнергетики .....	22
Влияние на основные макроэкономические показатели .....	23
<b>Влияние отмены перекрестного субсидирования потребителей электроэнергии на макроэкономические показатели. ....</b>	<b>27</b>
Оценка масштабов и динамики снижения перекрестного субсидирования в электроэнергетике .....	27

«Предприятия несут дополнительные издержки и затраты. Это сказывается на темпах роста промышленного производства. А закладка увеличенного энерготарифа в цену неизбежно снижает конкурентоспособность отечественных товаров, да и, собственно говоря, делает эти товары дороже и делает их дороже для всех потребителей, то есть в конечном счете для тех же граждан.

Нужно избегать необоснованного роста платежей за электроэнергию для населения и малого бизнеса. И, конечно, нужно создавать серьезные стимулы для того, чтобы расходовать электроэнергию аккуратно, бережно, широко внедрять энергосберегающие современные технологии. Также считаю важным внимательно посмотреть на структуру затрат сбытовых компаний, сетевых организаций. Уверен, что резерв для их оптимизации есть. Оплачивать чужую неэффективность наши граждане и предприятия не должны».

***Президент РФ В. В. Путин  
20 мая 2013 г.***

«Имея огромные сырьевые запасы энергоресурсов, мы догнали, а то и перегнали развитые страны по уровню цен на энергоресурсы для предприятий и населения... При наших климатических условиях, протяженности страны, низких доходах и несравнимо более высоких, чем в развитых странах, ценах на продукты питания, лекарства и т. д. все это негативно сказывается и на экономике, и на социальном самочувствии общества. Анализ показывает, что в хозяйственной системе страны выстроены отношения, которые практически исключают реальную конкуренцию. Сложился механизм извлечения прибыли прежде всего за счет постоянного и существенного повышения цен».

***III Всероссийская конференция  
по проблемам государственной  
ценовой и тарифной политики  
Торгово-промышленной палаты РФ  
22 мая 2013 г.***

## РЕЗЮМЕ

В начале сентября 2013 г. премьер-министр РФ Дмитрий Медведев поручил правительству оценить целесообразность замораживания тарифов на услуги естественных монополий в 2014 г., однако представляется, что решение, принятое на один год, не поможет решить накопившиеся проблемы — необходима системная политика, а не краткосрочная антикризисная мера. Дискуссия о тарифной реформе в правительстве продолжается, и задача данного исследования — научный анализ целесообразности и оценка последствий различных вариантов тарифной политики в сфере газо- и электроснабжения.

Предыдущее десятилетие целенаправленного повышения внутренних цен на энергоносители достигло своих главных целей (сдерживание внутреннего спроса и привлечение инвестиций в энергетику), исчерпав возможности позитивного влияния на экономику. Цены на газ и электроэнергию для промышленности России сравнялись с их ценами в США, ликвидировав это наше конкурентное преимущество в торговле с крупнейшей экономикой мира.

Технологические и ресурсные сдвиги в мировой энергетике делают вероятным снижение после 2015 г. цен на европейском рынке газа и позволяют растянуть процесс роста цен газа в России до уровня равной доходности с экспортными ценами вплоть до начала 2020-ых гг. путём индексации цен газа с темпом инфляции.

Проведенные расчеты показывают, что такое замедление роста цен газа и совершенствование хозяйственных отношений позволяют (исходя из объемов необходимой валовой выручки отрасли) сдерживать рост цен на электроэнергию на уровне инфляции или даже на 1,5-2% ниже неё.

Политика сдерживания цен на энергоресурсы может повысить в 2015-20 гг. (относительно консервативного сценария прогноза социально-экономического развития России Министерства экономического развития) на 0,8-1,3% среднегодовые темпы роста ВВП, доходов населения, промышленного производства и накопления основного капитала. Тем самым от полутора до трёх раз сократится отставание по этим макропоказателям от инновационного сценария МЭР, а полученный за счет этого прирост объёма ВВП в 2014-2020 гг. будет в 8 раз больше суммы расходов федерального бюджета на образование и здравоохранение, запланированных на 2013 г.

Устранение перекрёстного субсидирования в электроэнергетике позволит дополнительно до 18% снизить цены для крупных и на 20% — для средних потребителей при росте цен для населения на 75-80% в реальном выражении. До 2020 г. это дополнительно почти на 1% увеличит ВВП и на 2,6% — промышленное производство, что поднимет доходы населения и практически компенсирует увеличение его платы за электроэнергию.

Таким образом, сдерживание роста и упорядочение цен на энергию способно стимулировать новую реиндустриализацию России и на две трети сократить разрыв между консервативным и инновационным сценариями развития экономики. Но реализация этих эффектов требует улучшить инвестиционный климат, чтобы экономия на ценах пошла в инвестиции (а не на вывоз капитала), хотя бы не увеличивать долю закупок импортных товаров и услуг, ослабить институциональные барьеры для энергосбережения и совершенствовать энергетические рынки.

## ЧЕМ МОТИВИРОВАЛАСЬ НЕОБХОДИМОСТЬ РОСТА ЦЕН?

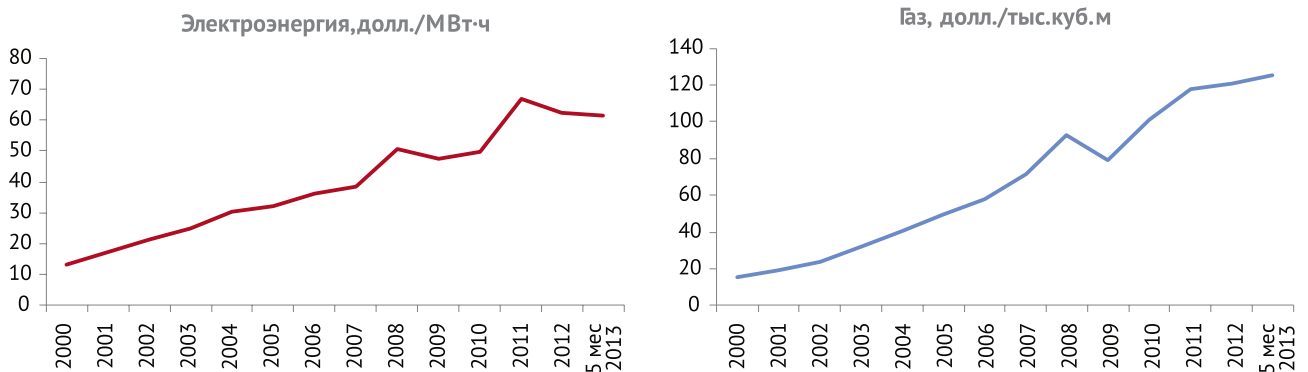
В 2006-2007 гг., когда принимались решения о повышении внутренних цен на газ и электроэнергию, они представлялось абсолютно логичными и едва ли не единственно возможными.

В 2006-2007 гг., когда принимались решения о повышении внутренних цен на газ и электроэнергию, они представлялось абсолютно логичными и едва ли не единственно возможными. Основными аргументами в их пользу стали:

- Многократное отставание внутренних цен от мировых;
- Необходимость ограничить бурный рост спроса на газ и стимулировать энергосбережение;
- Низкие цены не обеспечивали адекватный денежный поток и достаточные инвестиции для развития газовой и электроэнергетической отраслей;
- В период трансформации хозяйственной структуры российской электроэнергетики на первый план вышли задачи повышения привлекательности активов отрасли для инвесторов;
- В стране были полностью нарушены пропорции межтопливной конкуренции, особенно между газом и углем.

В результате в мае 2007 г. Правительство РФ приняло Постановление № 333, которое узаконило принцип равной доходности внутренних и экспортных цен на газ. А принятые и реализованные в 2005-2008 гг. Правительством решения по реформированию хозяйственной среды в электроэнергетике поэтапно дерегулировали цены на электроэнергию для большинства потребителей, кроме населения. В результате с 2003 по 2013 гг. цены на электроэнергию для промышленности увеличились почти в 3 раза, на газ — в 4,5 раза (Рисунок 1).

**Рисунок 1. Динамика средних конечных цен на газ и электроэнергию для промышленных потребителей в Российской Федерации**



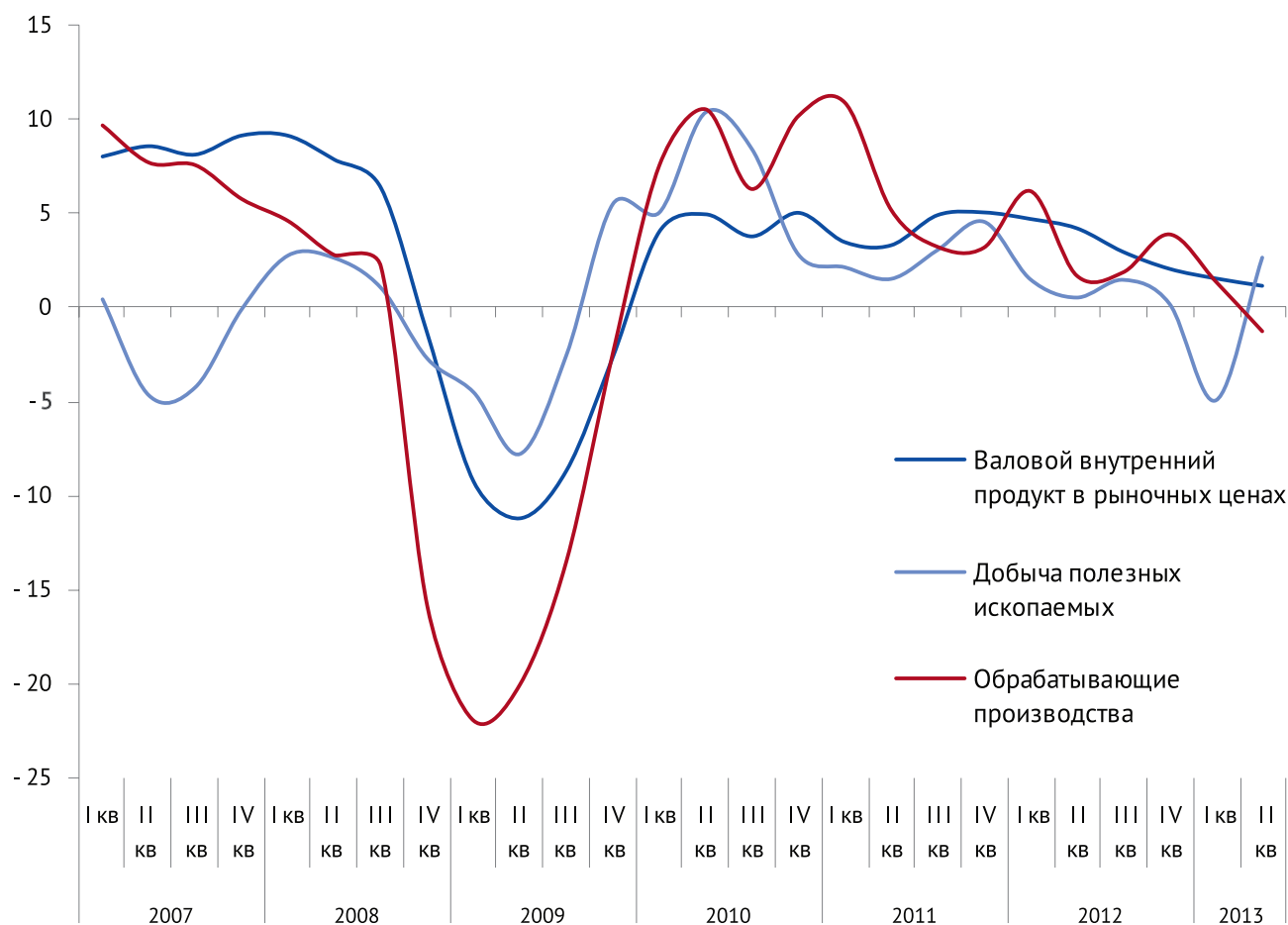
Источник: Росстат

Сейчас на фоне крайне негативных тенденций в российской промышленности, возникают сомнения в целесообразности продолжения политики ускоренного повышения цен на электроэнергию и газ.

Однако в последние два года в российской экономике начались новые негативные процессы: тормозится рост ВВП, промышленного выпуска и инвестиций в основной капитал (Рисунок 2). Все более вероятным становится скатывание экономики в рецессию на фоне крайне негативных тенденций в промышленности.

Теперь возникает вопрос: а целесообразно ли в такой ситуации продолжать политику ускоренного повышения цен на электроэнергию и газ?

Рисунок 2. Рост физического объема ВВП и добавленной стоимости в промышленности (в % к соответствующему кварталу предыдущего года)



Источник: Росстат

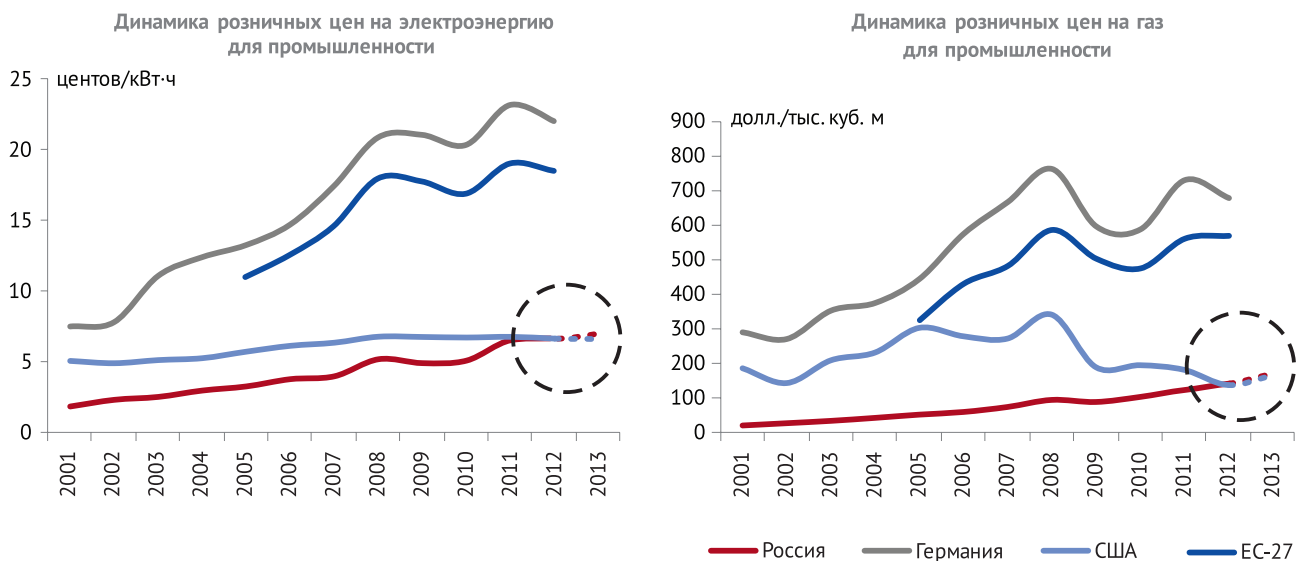
## АКТУАЛЬНО ЛИ ЭТО СЕЙЧАС?

Прежде всего, необходимо понять, а актуальна ли еще аргументация, использовавшаяся в 2006-2007 гг.? Наш анализ показывает, что внешняя ситуация изменилась настолько радикально, что все эти доводы уже не действуют.

### Многократного отставания внутренних цен от мировых больше не наблюдается

Анализ статистической информации показывает, что цены и на электроэнергию, и на газ для промышленных потребителей в России уже превысили уровень США, хотя еще заметно ниже, чем в зависящей от импорта энергоресурсов Европе (Рисунок 3).



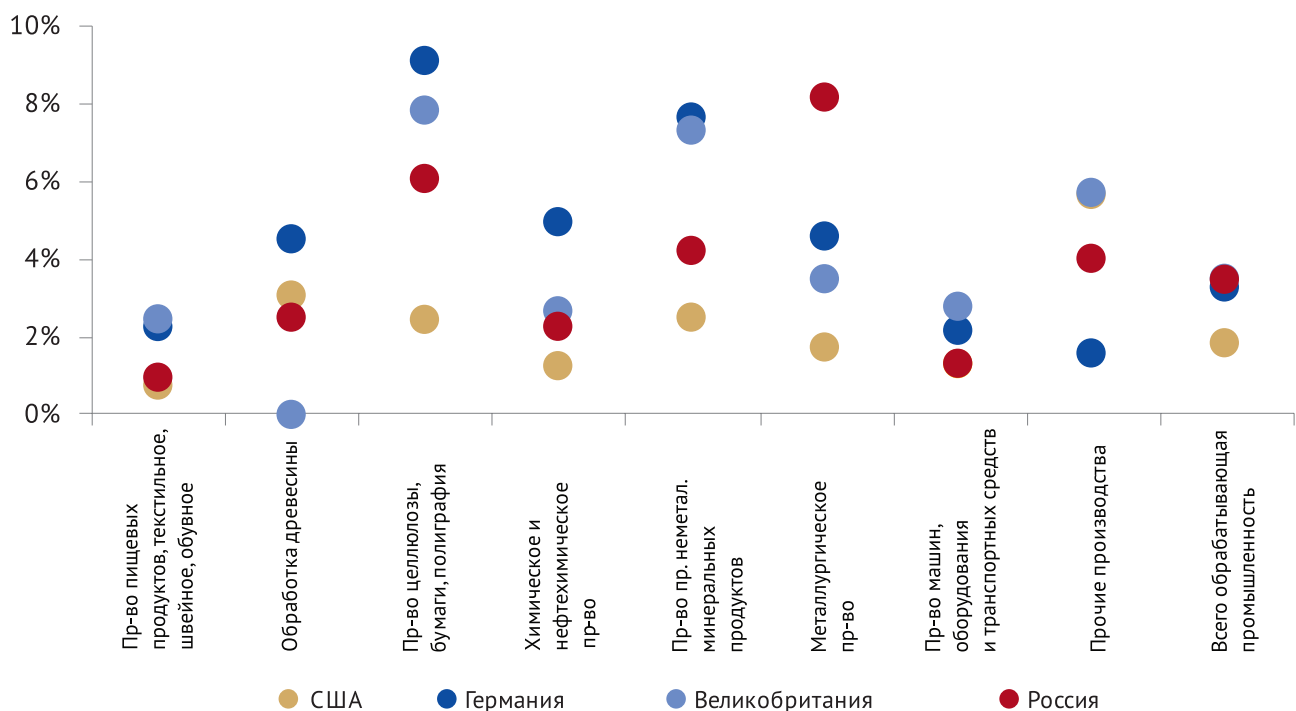
Рисунок 3. Динамика розничных цен на электроэнергию и газ в России, странах ЕС и США<sup>1</sup>

Источники: Росстат, EIA US DOE, Eurostat

Тезис об особой дешевизне энергоресурсов в России более не актуален

Тезис об особой дешевизне энергоресурсов в России более не актуален: на самом деле, доля расходов на электроэнергию и газ у ряда отраслей российской промышленности уже превысила зарубежные показатели (Рисунки 4-5). Низкие затраты на энергоресурсы не являются более конкурентным преимуществом российской промышленности. Более того, они уже достигли той критической черты, после которой начинают ограничивать ее конкурентоспособность.

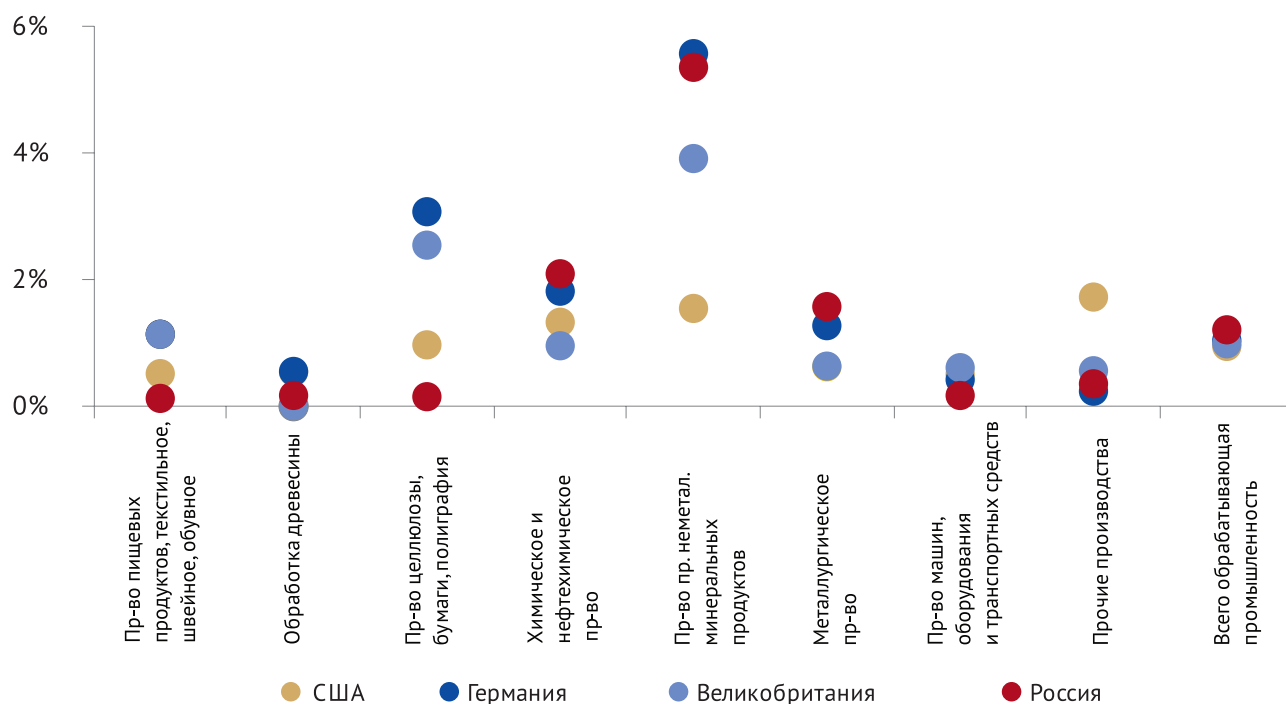
Рисунок 4. Доля затрат на электроэнергию в промежуточном (производственном) потреблении отраслей России, США, Германии и Великобритании в 2011 г.



Источники: US BEA, EIA, Eurostat, Росстат

<sup>1</sup> Цены указаны с учетом налогов. Калорийность газа в ЕС принята равной 37 Мдж/куб. м. Использованы курсы валют ЕЦБ, ЦБ РФ. Годовые цены в Европе рассчитаны как среднее за два полугодия. Цена в США в 2013 г. — средняя за январь-май. Цены в России в 2013 г. — прогноз МЭР по темпам роста цен.

Рисунок 5. Доля затрат на газ в промежуточном (производственном) потреблении отраслей России, США, Германии и Великобритании в 2011 г.



Источники: US BEA, EIA, Eurostat, Росстат

## Ограничение роста спроса на газ уже не актуально

В последние годы рост внутреннего потребления практически прекратился, впору говорить о необходимости его стимулирования, а не искусственного ограничения.

В 2006-2007 гг. угроза газового дефицита выглядела вполне реалистично на фоне высоких темпов роста внутреннего потребления и экспорта. Однако в последующие годы реальное развитие экономики существенно снизило фактические темпы роста спроса на газ по сравнению с целевыми стратегическими показателями. В последние годы на фоне кризиса, замедления экономики и роста цен, рост внутреннего потребления практически прекратился (Рисунок 6).

Рисунок 6. Динамика спроса на газ в России



Источники: Росстат, ИНЭИ РАН

Задача сдерживания внутреннего спроса ради высвобождения газа на экспорт также уже не актуальна в связи с сокращением экспортной ниши: стагнирующие рынки Европы и СНГ просто не готовы восприни-



мать дополнительные объемы российского газа по ценам, привязанным к нефтяным индексам. Таким образом, экспортная альтернатива внутреннему спросу теперь практически отсутствует.

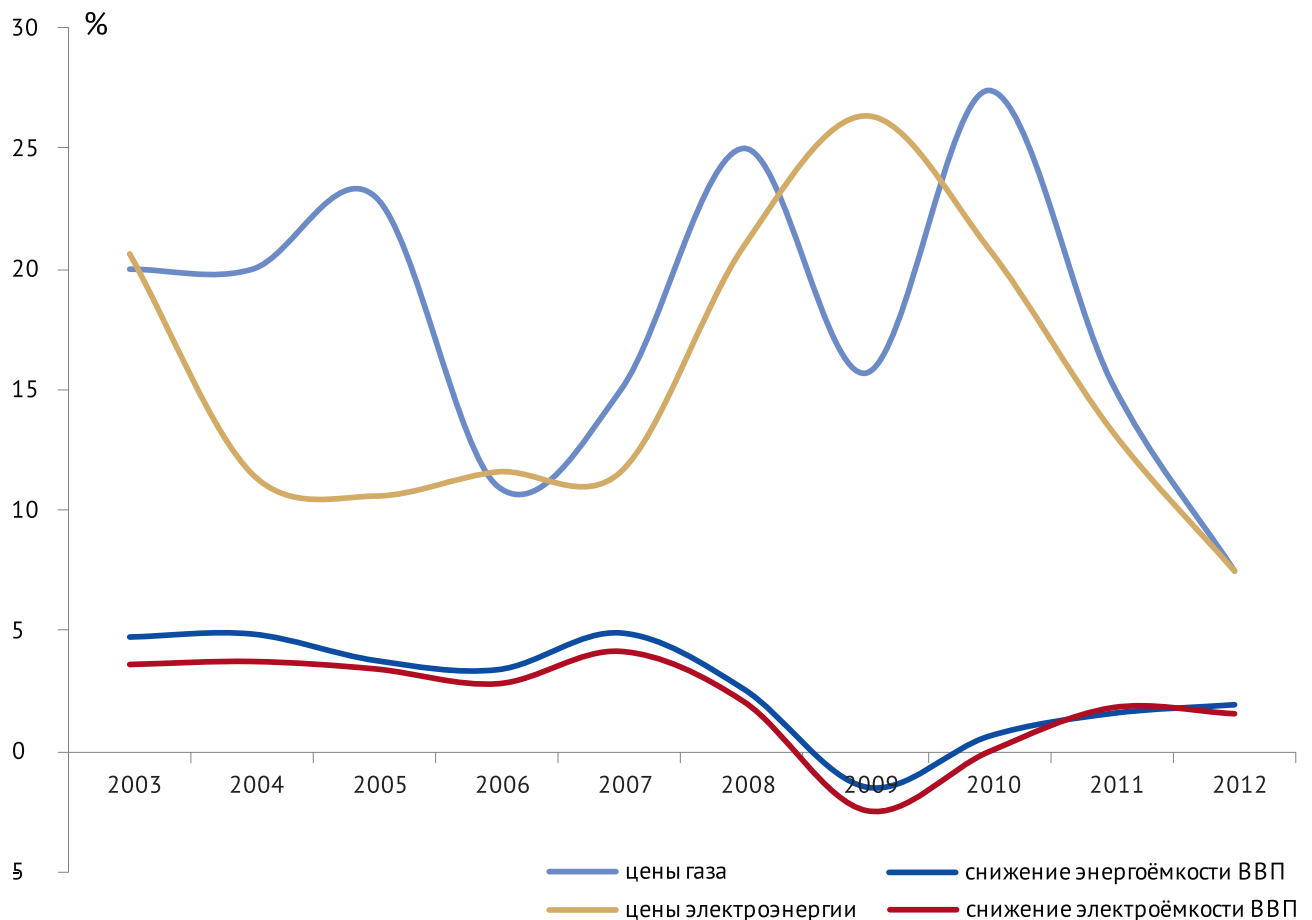
Начиная с 2008г. газодобывающие компании вынуждены сдерживать объемы добычи в связи с низкими объемами внутреннего и внешнего спроса. Впору говорить о необходимости стимулировать внутренний спрос, а не ограничивать его искусственно.

## Рост цен энергии у нас практически не связан со снижением энергоемкости

Для России темпы снижения энерго- и электроёмкости ВВП статистически не связаны с ростом цен энергоносителей.

Несмотря на то, что принято думать, что рост цен стимулирует энергосбережение, существуют определенные сомнения в справедливости данного тезиса<sup>2</sup>. Анализ отчетности однозначно показывает, что для России темпы снижения энерго- и электроёмкости ВВП статистически не связаны с ростом цен энергоносителей (Рисунок 7). Определяющими для снижения энергоёмкости являются темпы роста экономики и объема инвестиций. До 2009г. экономический рост в стране был во многом обусловлен благоприятной внешнеэкономической конъюнктурой (в частности, на мировых сырьевых рынках), которая позволяла нивелировать негативные последствия удорожания энергоносителей на внутреннем рынке и обеспечить снижение номинальных значений энергоёмкости ВВП.

Рисунок 7. Темпы снижения энерго- и электроёмкости ВВП и темпы роста цен энергоносителей



Источники: Росстат, ИНЭИ РАН

<sup>2</sup> По крайней мере, анализ длинных временных рядов, (например, США) показывает полное отсутствие корреляции. Однако данный вопрос выходит за рамки этого исследования.

Приходится констатировать, что прошедший в последние годы форсированный рост цен энергоносителей не дал заметной интенсификации энергосбережения по двум основным причинам. Первая — высокая стоимость капитала и практическая недоступность «длинных» денег, необходимых для серьёзных мер энергосбережения, и вторая — чрезмерная технологическая и правовая зарегулированность процесса оформления прав на их осуществление и, особенно, на получение дохода. Устранение этих барьеров даст гораздо больше для повышения энергоэффективности экономики, чем дальнейший рост цен топлива.

## Цены на внутреннем рынке уже обеспечивают повышенную доходность в целом по газовой и электроэнергетической отраслям

В 1990-х — начале 2000-х гг. цены на внутреннем рынке были неприемлемо низкими и не обеспечивали необходимых для развития капиталовложений, однако начавшийся в 2006-2007 гг. ускоренный рост цен на электроэнергию и газ привел к росту рентабельности газовой отрасли и электроэнергетики до уровней, заметно превосходящих показатели других отраслей промышленности в России

Многолетний дефицит средств и неплатежи 1990-х гг. создали мнение о хроническом недоинвестировании электроэнергетики и газовой отраслей. И на определенном этапе это было верно.

Сдерживание цен на газ было одним из основных элементов энергетической политики 1990-х гг. Постановлением правительства РФ от 13 июля 1993 г. «О государственном регулировании цен на природный газ и другие виды энергоресурсов» с 20 июля 1993 г. устанавливалась фиксированная оптовая цена газа и надбавка сбытовых организаций, которая ежемесячно индексировалась, исходя из среднего за предыдущий месяц индекса цен на промышленную продукцию с явно недостаточным учётом нужд развития отрасли.

Затем, с 2002 г., Правительство стало ежегодно увеличивать цены на газ. Проведенный в два приема рост цен на газ в 2002 г. составил 38%. С 2003 г. был установлен порядок, при котором Федеральная энергетическая комиссия (ФСТ) разрабатывала, а Правительство утверждало границы роста цен естественных монополий, которые в 2003-2006 гг. устанавливались на уровне 20-23%. Однако цены и рентабельность производства на внутреннем рынке оставались неприемлемо низкими и не обеспечивали необходимых для развития отрасли капиталовложений. В 2007 г. было принято решение о поэтапном переходе к равнодоходным ценам<sup>3</sup>, и ежегодный рост цен в период до 2012 г. составлял по 15-25%.

В электроэнергетике задача сдерживания роста цен для потребителей электроэнергии была впервые поставлена руководством ПАО «ЕЭС России» и последовательно реализовывалась в первой половине 2000-х гг. В условиях непрерывного роста цен на газ в электроэнергетике удалось сравнять темпы роста цен на электроэнергию с инфляцией. Однако платой за это стало снижение рентабельности и сохранение низкой инвестиционной активности в отрасли.

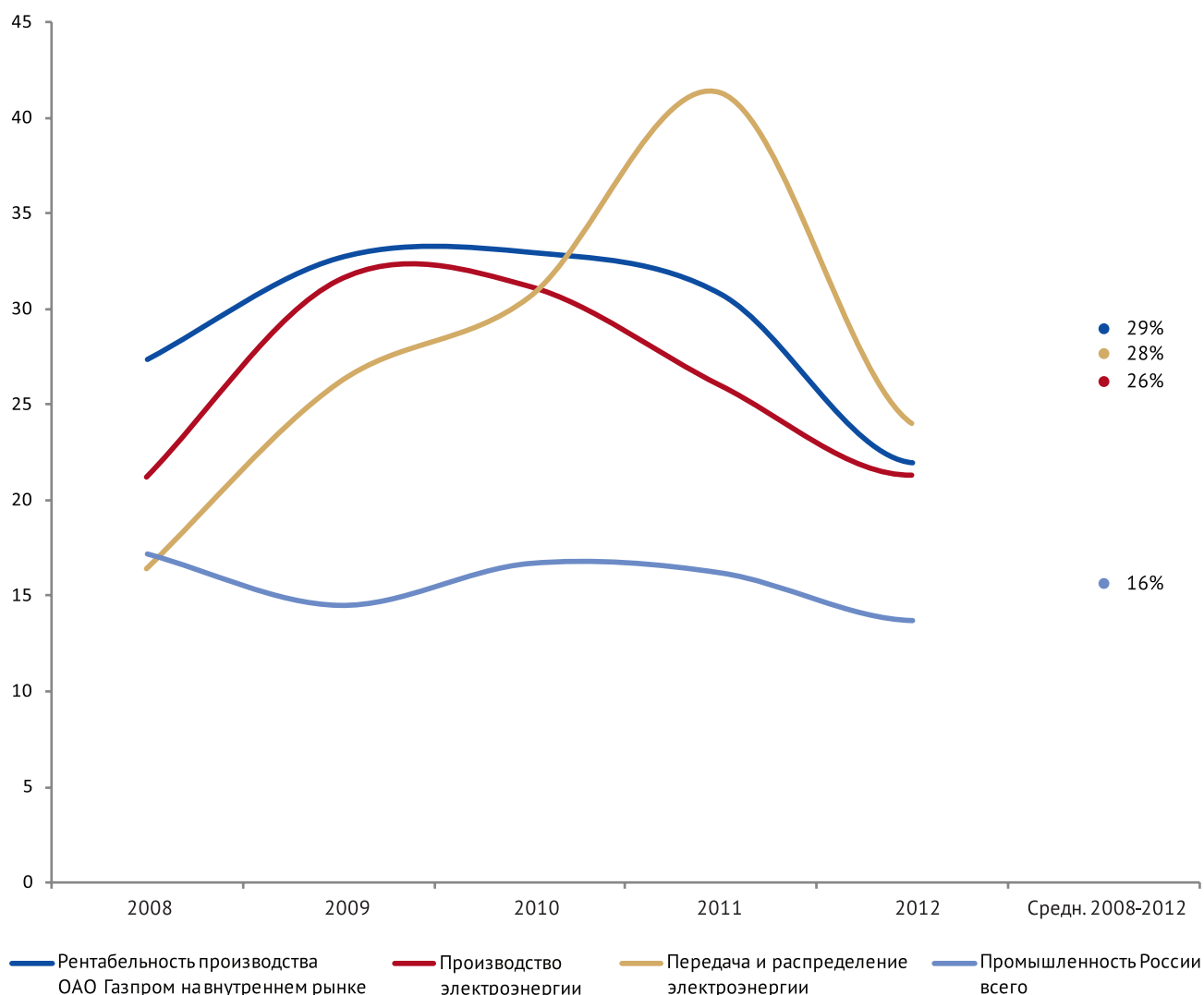
Изменение ценовой политики в электроэнергетике в 2007-2008 гг. было обусловлено активной фазой трансформации хозяйственной структуры, сопровождающейся созданием новых компаний и передачей части активов внешним инвесторам. На первый план вышли задачи повышения привлекательности активов отрасли для инвесторов и формирования устойчивого денежного потока для инвестиций и обслуживания привлеченного капитала. Завершение либерализации оптового рынка электроэнергии, внедрение методики RAB-регулирования в сетях, запуск

<sup>3</sup> Равнодоходной для России является экспортная цена за вычетом пошлины, расходов на транспортировку и всех затрат на хранение и реализацию газа на внешних рынках.

программы ДПМ (гарантированной оплаты новых генерирующих мощностей) привели к удвоению среднегодовых инвестиций (в ценах 2010г.) и удвоению же темпов роста среднеотпускных цен на электроэнергию.

В результате анализ отчетности показывает, что в последние годы рентабельность<sup>4</sup> ОАО «Газпром» на внутреннем рынке (даже без учета сверхприбыльных экспортных операций) и средняя рентабельность большинства электроэнергетических компаний намного превосходит уровень рентабельности других отраслей промышленности в России (Рисунок 8).

**Рисунок 8. Рентабельность производства ОАО «Газпром» и электроэнергетических компаний России, а также в других отраслях экономики России и за рубежом, %**



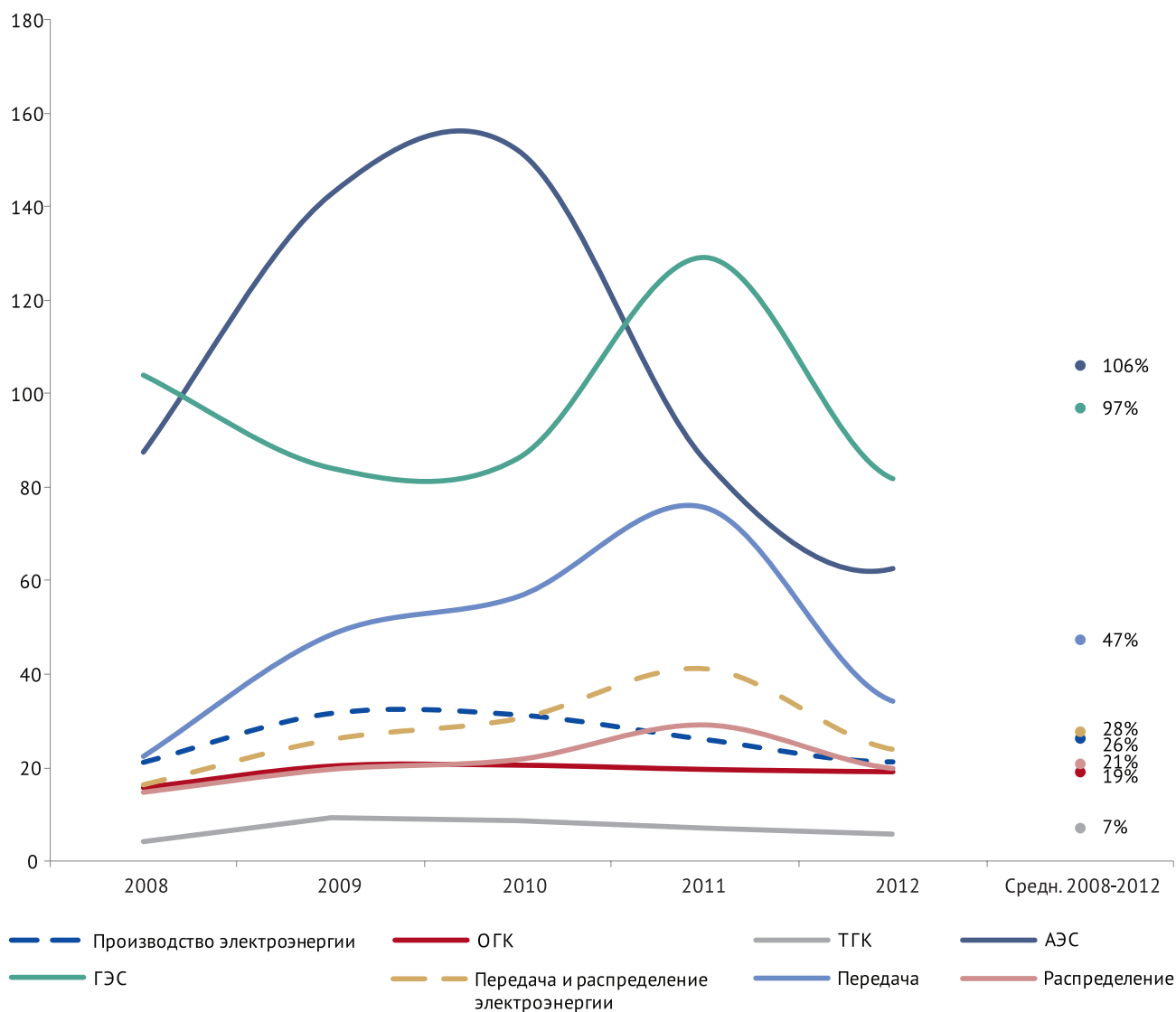
Источники: отчетность компаний, ИНЭИ РАН

Вместе с тем, из-за несовершенства существующей системы хозяйственных отношений, рыночных и тарифных механизмов, внутри электроэнергетики финансовые показатели отдельных сегментов отрасли существенно различаются (Рисунок 9). Наряду со высокорентабельными секторами (электрические сети, атомная и гидрогенерация), наиболее проблемным является сектор генерации ТГК, где низкая рентабельность во многом связана с практикой экономически необоснованного регули-

<sup>4</sup> Рентабельность производства рассчитывается как отношение прибыли от реализации газа на внутреннем оптовом рынке к сумме соответствующих затрат на его производство и реализацию.

рования тарифов на тепло в регионах. Однако представляется, что решать эти проблемы гораздо эффективнее совершенствованием рыночных механизмов, а не за счет ценовой политики, которая в любом случае не сможет исправить образовавшиеся перекосы.

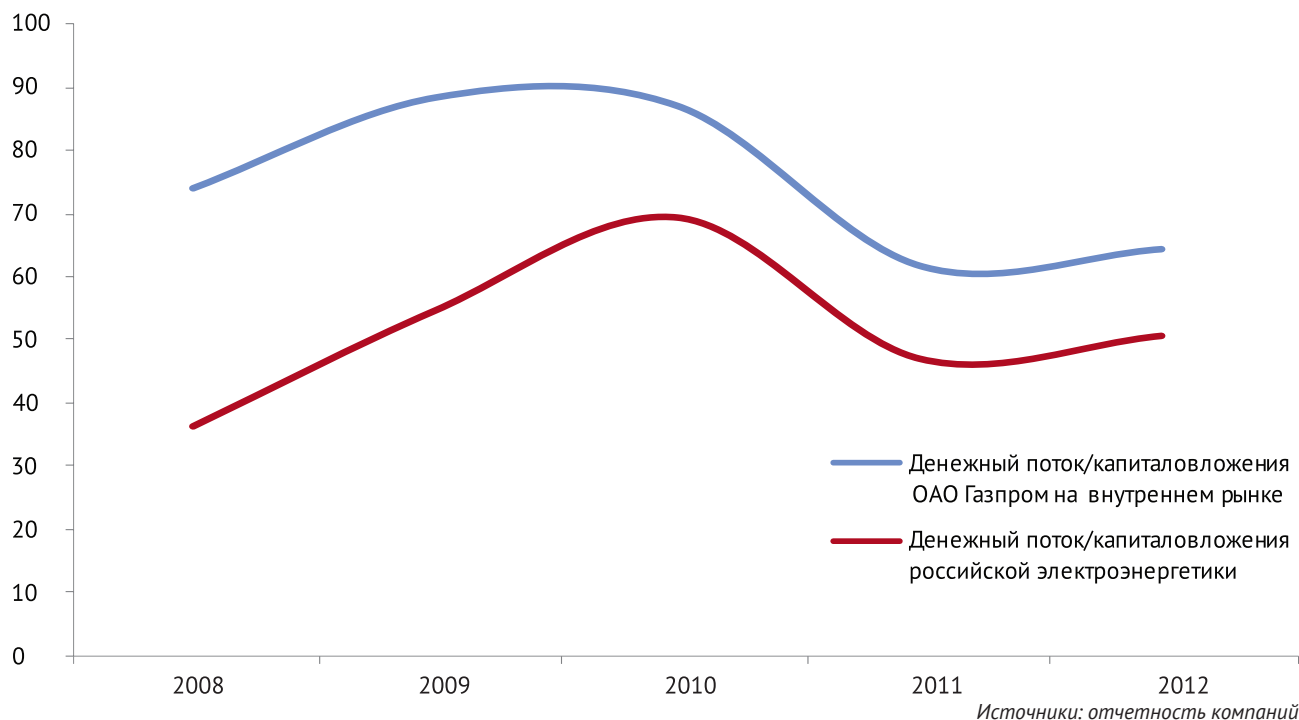
Рисунок 9. Рентабельность производства в секторах электроэнергетики, %



Источники: отчетность компаний, ИНЭИ РАН

Отчетность компаний демонстрирует, что интенсивный (хотя и замедлившийся в 2011-2012 гг.) рост цен на электроэнергию и газ позволил сформировать в этих отраслях устойчивый денежный поток, сопоставимый с объемом инвестиций и вполне достаточный для обслуживания начавшегося притока кредитных ресурсов (Рисунок 10).

Рисунок 10. Денежный поток/капиталовложения ОАО Газпром и электроэнергетики России, %



### Но сохраняются искажения межтопливной конкуренции

Межтопливная конкуренция — один из основных факторов, определяющих цены отдельных видов топлива в рыночной среде, при этом цены конкретного топлива, например — газа, формируются по условиям его конкуренции с другими энергоресурсами, обеспечивается равная эффективность использования основными потребителями газа и других энергоресурсов.

Газ в России остаётся дешевле угля, даже невзирая на постоянный рост газовых цен, поскольку компании угольной отрасли повышают цены на свою продукцию еще быстрее. В этой ситуации нецелесообразно пытаться решить проблему межтопливной конкуренции очередным повышением цен.

В России в результате «ручного регулирования» цен в последние два десятилетия наблюдается серьезное искажение внутренних цен на газ по отношению к цене угля и мазута. В развитых странах, где учитываются затраты и потребительские свойства топлива, соотношение цен газ/уголь/мазут находится на уровне 3,5/ 1/ 6 для Европы<sup>5</sup> и 1,6/ 1/ 8 для США<sup>6</sup> (даже с учетом падения цен на газ в результате сланцевой революции). Пример США, где более конкурентоспособный газ в 2009-2012 гг. «выдавливал» уголь на экспорт и пример Европы, где, напротив, относительно более дорогой индексируемый по нефтепродуктам газ быстро теряет свои позиции в электроэнергетике — хорошая демонстрация того, как работают рынки под влиянием межтопливной конкуренции. В России (Центральный ФО) это соотношение цен составляет сейчас (0,9-0,95)/ 1/ (1,3-1,4)<sup>7</sup>. В нарушение всех экономических принципов, экологически чистый и наиболее удобный для потребителей газ остаётся дешевле угля, ограничивая тем самым его использование в экономике.

Это — единственный из аргументов 6-летней давности, который по-прежнему актуален. Однако сравнительный анализ динамики цен на газ и уголь за последнее десятилетие показывает, что ценовая непривлекательность угля в сравнении с газом сохраняется, даже невзи-

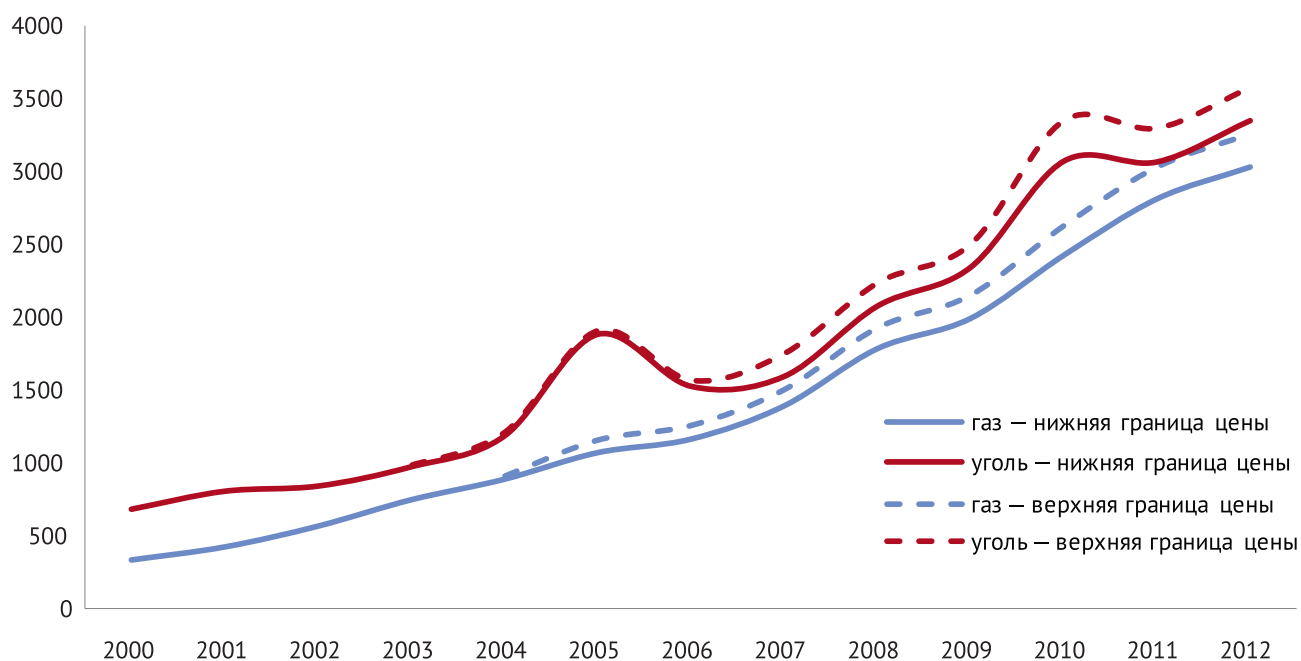
5 Argus.

6 EIA US DOE.

7 ИНЭИ РАН.

рая на постоянный рост газовых цен, поскольку компании угольной отрасли повышают цены на свою продукцию еще быстрее (Рисунок 11). Удаленность главных угольных бассейнов от рынков сбыта и постоянно растущие железнодорожные тарифы полностью нейтрализуют положительный эффект для конкурентоспособности угля в энергетике, который должен был бы возникать от роста цен на газ. Очевидно, в этой ситуации нецелесообразно пытаться решить проблему межтопливной конкуренции очередным повышением цен — данный вопрос требует серьезных изменений в регулировании тарифов ОАО «РЖД», а также развития механизмов конкуренции на внутреннем рынке энергетического угля и усиления антимонопольного контроля за поставщиками.

Рисунок 11. Динамика текущих цен газа и угля для электростанций в Московском регионе, руб./т у.т.



Источник: ИНЭИ РАН

## Зарубежный опыт: стабильные цены на энергоресурсы — одна из важнейших задач энергополитики большинства стран

Правительства развитых стран стремятся обеспечить стабильные цены на энергию для своего населения и промышленности, при этом в случае снижения экономического роста под влиянием рыночных механизмов цены реагируют и тормозятся в ответ на снижение спроса.

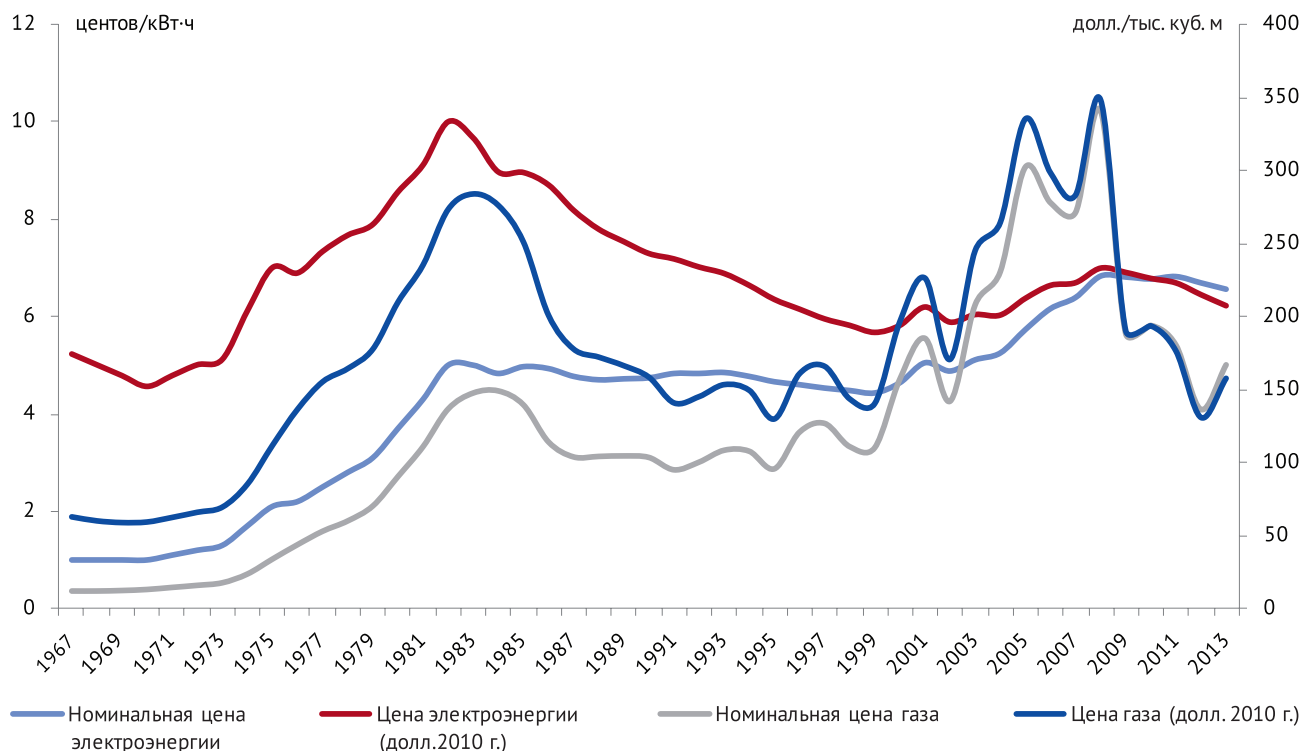
Представляется нелишним посмотреть и на зарубежную ценовую политику. Обычно правительства других стран стремятся обеспечить стабильные цены на энергию для своего населения и промышленности. Это — предмет наиболее распространенной политической риторики. Например: «Энергетическая политика Соединенных Штатов направлена на три основных цели: обеспечение безопасности поставок энергии, удержание затрат на энергию на низком уровне и охрана окружающей среды»<sup>8</sup>. И надо отметить, что это — не просто декларация, но и реальные результаты: США уже в течение 45 лет обеспечивают своей промышленности устойчиво стабильную (в пределах менее  $\pm 20\%$ ) реальную цену на электроэнергию (Рисунок 12).

8 Energy Policy: 113th Congress Issues. Congressional Research Service. July 25, 2013.



Аналогичные цели зафиксированы и в документах Еврокомиссии: «Страны-члены ЕС имеют три основные цели своей энергополитики: сокращение платежей за энергию для домохозяйств и бизнеса (конкурентоспособность), обеспечение надежного и непрерывного энергоснабжения (безопасность поставок) и ограничение экологического воздействия энергетики»<sup>9</sup>.

**Рисунок 12. Динамика реальных и номинальных цен на газ и электроэнергию для промышленности в США в 1967-2013 гг.**



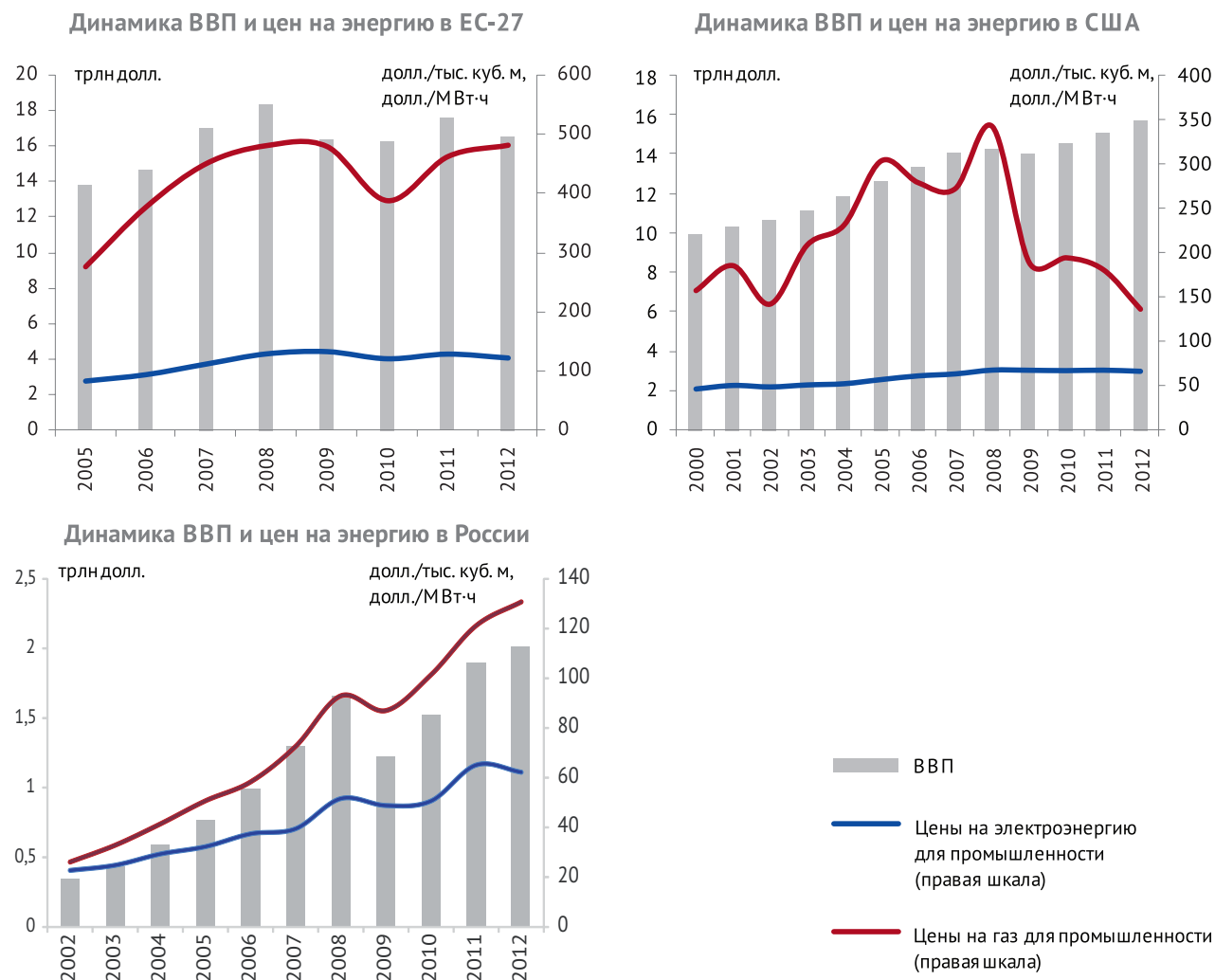
Источники: Annual Energy Reviews, EIA US DOE

Вообще, по мнению Мирового экономического Форума, «по мере того, как мир восстанавливается после глобальной рецессии и финансового кризиса, страны ищут возможности улучшить свои экономические показатели и вернуть людей на работу. Энергетический сектор обеспечивает относительно небольшую долю ВВП большинства стран (кроме тех, которые основывают свои доходы на экспорте нефти и газа). Однако влияние энергетики на экономику значительно больше. Самое главное — никакие товары или услуги не могут быть произведены без энергии. Поэтому стабильные и разумные цены на энергию совершенно необходимы, чтобы восстановить, поддержать и увеличить экономический рост».

При этом важно отметить, что в развитых экономиках при снижении экономического роста цены реагируют и тормозятся в ответ на снижение спроса — такова нормальная работа рыночных механизмов. Это хорошо видно на Рисунке 13 и для США (где цены упали в ответ на вялые показатели экономики и избыток предложения газа), и для ЕС, где цены также отреагировали на экономический спад и снижение спроса на газ и электроэнергию.

9 Energy challenges and policy Commission contribution to the European Council of 22 May 2013.

Рисунок 13. Динамика ВВП, цен на газ и электроэнергию в ЕС-27, США и России



Источники: Eurostat, BEA, EIA

Однако в России, где рыночные механизмы пока развиты слабо, а цены во многом регулируются государством, никакой взаимосвязи между ценами и реальным состоянием экономики в целом и энергетических рынков в частности не наблюдается.

Итак, все доводы в пользу повышения цен по разным причинам уже не актуальны, а негативный эффект от роста цен становится все более явным.

## ПОЧЕМУ СЕЙЧАС МОЖНО ИЗМЕНИТЬ ПОДХОД К ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ?

Сейчас складываются благоприятные внешние обстоятельства для торможения цен на электроэнергию и газ без угрозы для развития газовой отрасли и электроэнергетики.

Необходимость изменения подхода к ценообразованию диктует сама макроэкономическая ситуация. На современном этапе энергетика, которая в принципе призвана обслуживать экономику, начинает тормозить ее развитие. Причины тому — перекрестное субсидирование, раздутые инвестпрограммы инфраструктурных отраслей и их вызывающе высокая прибыльность на фоне остальной промышленности.

На самом деле, сейчас складываются благоприятные внешние обстоятельства для торможения цен на электроэнергию и газ без угрозы для развития газовой отрасли и электроэнергетики. Потери от этого торможения могут быть компенсированы за счет следующих компонентов:

- более медленная динамика внутренних цен на газ за счет адаптации к новым реалиям европейского газового рынка;
- торможение роста цен на газ повлечёт более медленную динамику цен на электроэнергию.

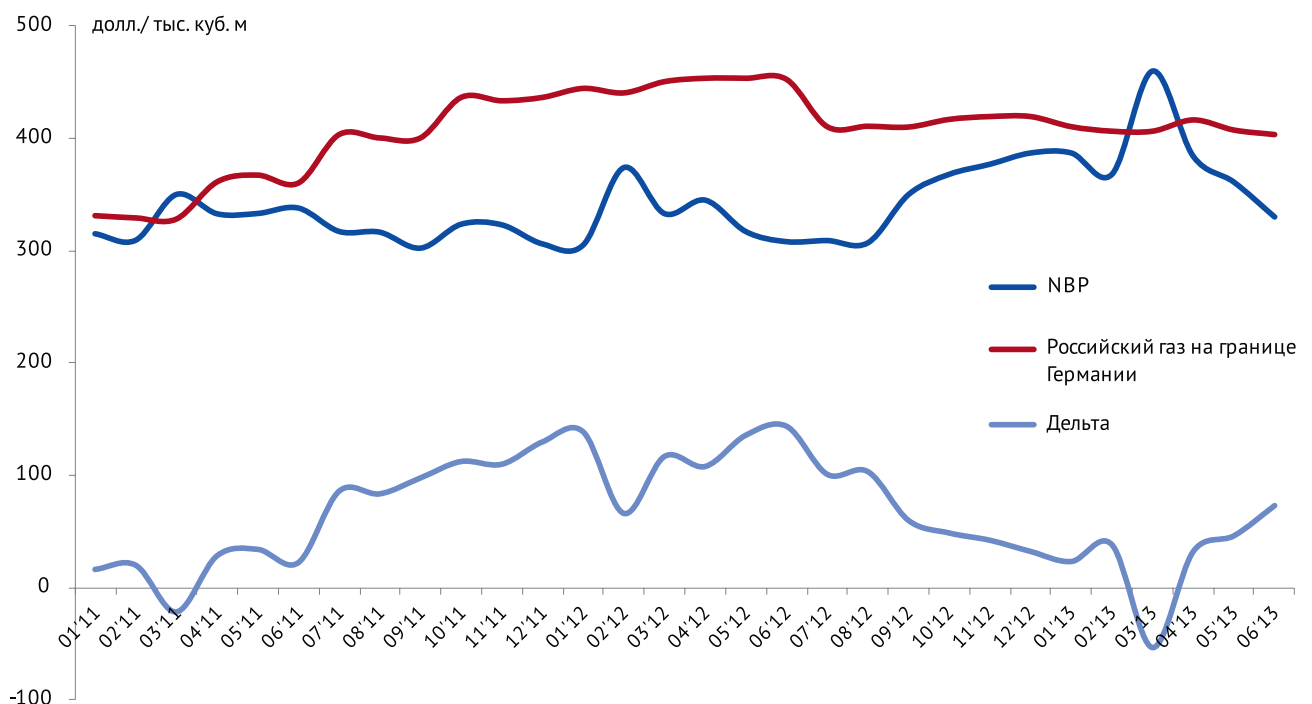
### Новые внешние условия для газовых цен

Прежде всего, радикально изменилась внешняя конъюнктура газовых и нефтяных рынков. Если в 2006-2007 гг., когда принималось решение о выходе на равную доходность, цены нефти были на уровне 60 долл./барр., а расчетные равнодоходные цены в центре России составляли около 120 долл./тыс. куб. м (т.е. равная доходность вполне могла быть достигнута в 2011-2012 гг.), то уже к 2011 г. цена нефти увеличилась почти вдвое — соответственно, намного выше, чем планировалось, на уровне 220-240 долл./тыс. куб. м, оказали и цены равной доходности.

В складывающейся ценовой конъюнктуре внешних рынков, можно избежать форсированного роста цен газа в России и, повышая их с темпом инфляции, выйти на более низкий уровень равной доходности к 2022 г.

С другой стороны, кризисное падение спроса на газ в Европе в сочетании с американской сланцевой революцией и временным избытком СПГ на рынке в 2008-2011 гг. привели к кардинальному изменению системы ценообразования на газ Европе. Взамен традиционной системы индексации цен на газ по ценам нефтепродуктов, все большую роль приобретает индексация по спотовым ценам (по различным оценкам, в настоящее время доля газа, поставляемого в привязке к ценам спота, составляет от 45 до 55%). Спотовые цены в последние годы заметно ниже индексируемых по нефти (Рисунок 14), при этом трансформируется не только средневзвешенная рыночная цена (ряд компаний-поставщиков отказывается от нефтяной привязки и переходит на спот), но и сами цены, индексируемые по нефти. Дело в том, что компании-поставщики, включая ОАО «Газпром», вынуждены идти на уступке в процессе переговоров о снижении цен и в результате цены на газ по долгосрочным контрактам, привязанным к нефти, сейчас уже на 15-20% ниже, чем в 2009 г.

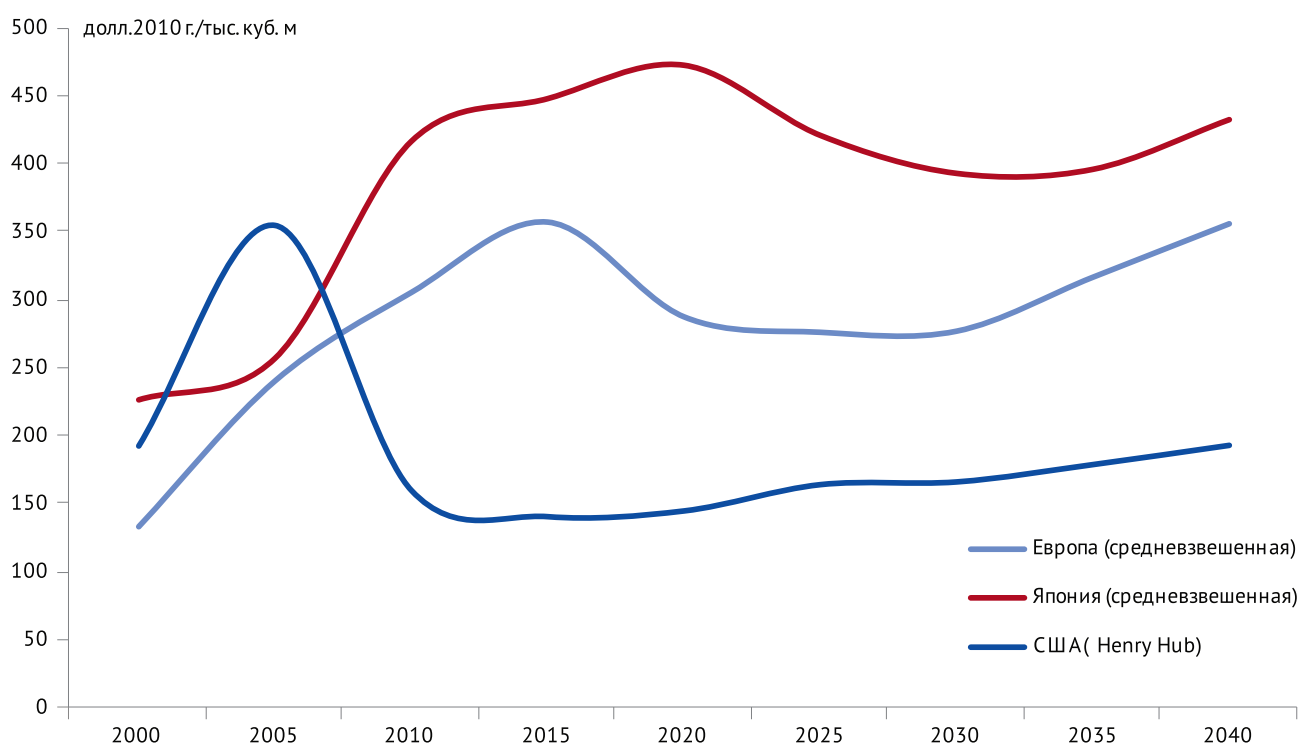
Рисунок 14. Динамика спотовых и индексируемых по нефти цен газа в Европе



Источник: Bloomberg

Таким образом, если говорить о равнодоходной цене на внутреннем рынке, необходимо определить, с какой из европейских цен она сравнивается (спотовой или с индексируемой по нефти, или со средневзвешенной) и какова будет динамика этих цен. По оценкам ИНЭИ РАН, после 2015 г. в Европе ожидается длительное снижение средневзвешенных цен газа — как за счет роста доли спотовых цен (при снижении их абсолютных значений), так и в результате некоторого снижения цен на нефть и привязанных к ним газовых цен традиционных долгосрочных контрактов (Рисунок 15). А в 2016-2020 гг., с выходом на мировые рынки значительного числа новых поставщиков, ожидается ускоренное снижение цен.

Рисунок 15. Прогноз динамики средневзвешенных цен на газ в Европе

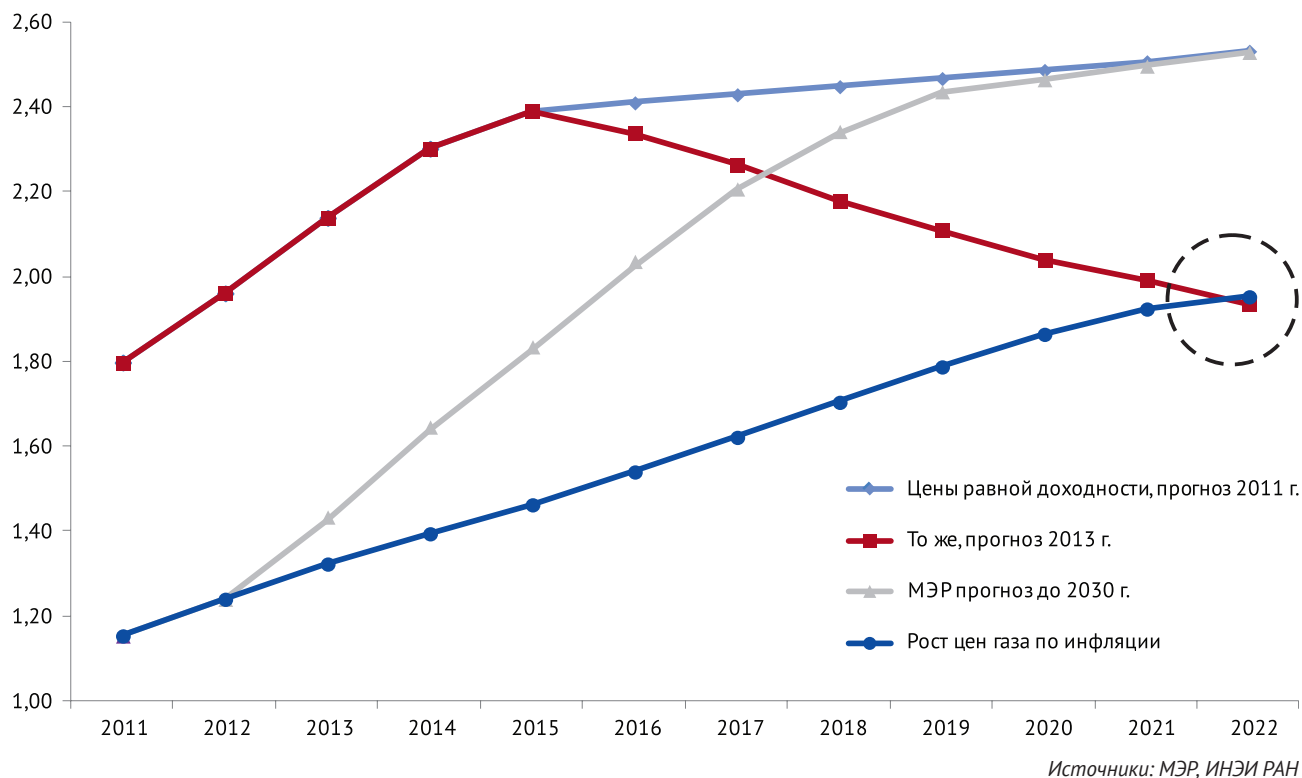


Источник: Прогноз развития энергетики мира и России на период до 2040 г. ИНЭИ РАН-АЦ, 2013

Поскольку, как показано выше, межтопливная конкуренция в России не действует, привязка к европейским ценам — вполне разумный способ эту конкуренцию и нормальные ценовые сигналы «импортировать» с внешнего рынка. Однако в складывающейся ценовой конъюнктуре уже нет необходимости торопиться с повышением цен на газ.

На Рисунке 16 показаны различные обсуждаемые варианты роста внутренних цен на газ. С учетом прогнозируемого снижения цен европейского рынка (и, соответственно, расчетной равнодоходной цены), можно избежать форсированного роста цен газа в России и, повышая их с темпом инфляции, выйти на более низкий уровень равной доходности к 2022 г. В этом случае внутренние цены на газ фиксируются на уровне 2012 г. в постоянных ценах (а в текущих ценах — увеличиваются к 2020 г. в 1,5 раза).

Рисунок 16. Варианты динамики цен газа (кратность роста к 2010 г.)



### Стабилизация цен на газ и замедление спроса позволяют стабилизировать цены на электроэнергию

Во многом ситуация в электроэнергетике напоминает ситуацию в газовой отрасли — здесь также изменилась конъюнктура рынка (только не внешнего, а внутреннего) — соответственно корректировка прогнозов спроса на электроэнергию кратно снижает потребность в инвестициях в электроэнергетику.

В последние 10 лет основной доминантой выпускаемых официальных прогнозов были сильно завышенные ожидания приростов спроса на электрическую энергию и установленную мощность электростанций, что обосновывало необходимость больших вводов генерирующих мощностей и соответствующего развития электрических сетей, которые закладывались в механизмы гарантирования инвестиций и увеличивали тарифы для потребителей.

Вообще, практически со времени возрождения в 2003 г. практики прогнозирования развития электроэнергетики России, основной доминантой регулярно выпускаемых документов (Прогнозные балансы электроэнергетики на 5 лет, Генеральные схемы размещения объектов электроэнергетики на 15-20 лет, Программа модернизации электроэнергетики на 7-18 лет, Схемы и программы развития ЕЭС на 7 лет) были сильно завышенные ожидания приростов спроса на электрическую энергию (Рисунок 17) и установленную мощность электростанций (Рисунок 18). Это обосновывало необходимость больших вводов генерирующих мощностей (Рисунок 19) и соответствующего развития электрических сетей, которые закладывались в механизмы гарантирования инвестиций и увеличивали тарифы для потребителей.

С замедлением роста экономики тенденция завышения прогнозов электропотребления заметно ослабела, но избыточные инвестпроекты продолжают выполняться. Это дает возможность существенно заме-

длитель темпы нового строительства и рост инвестиций после завершения выполняемых договоров поставки мощности, что в какой-то мере предусмотрено «Схемой и программой развития ЕЭС на 2013-19 гг.»<sup>10</sup>. Главным инвестиционным приоритетом при этом должна стать замена изношенного действующего оборудования, обеспечивающая серьезный выигрыш в эффективности использования топлива.

Рисунок 17. Производство электроэнергии в ЕЭС России

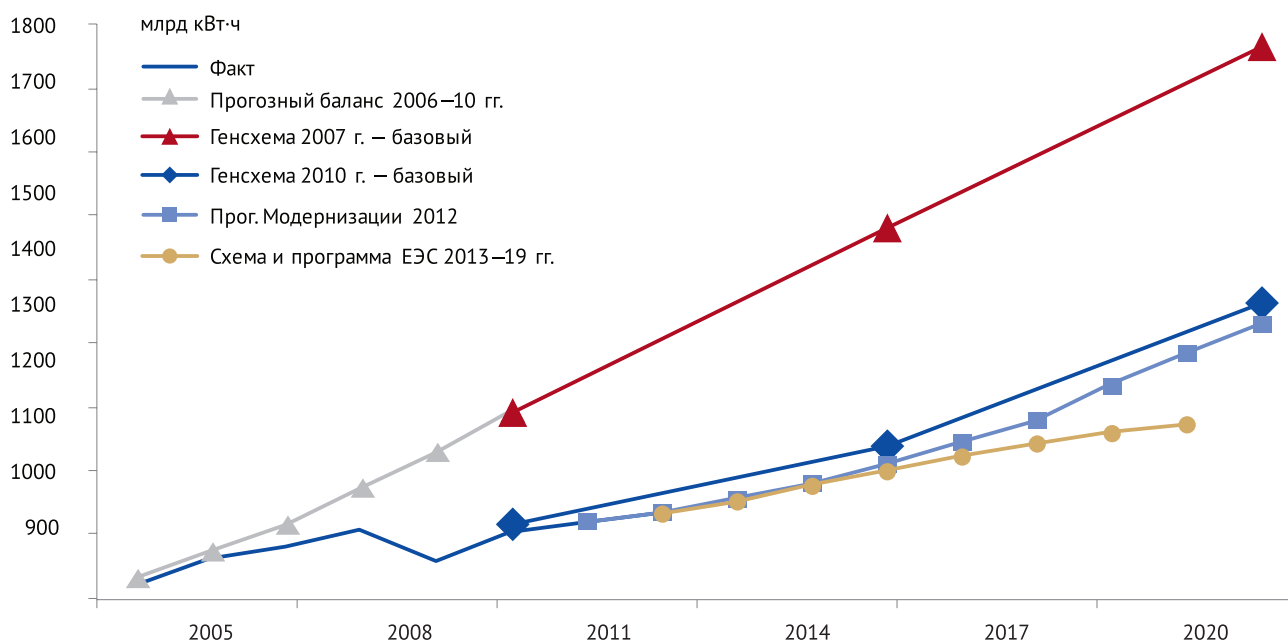
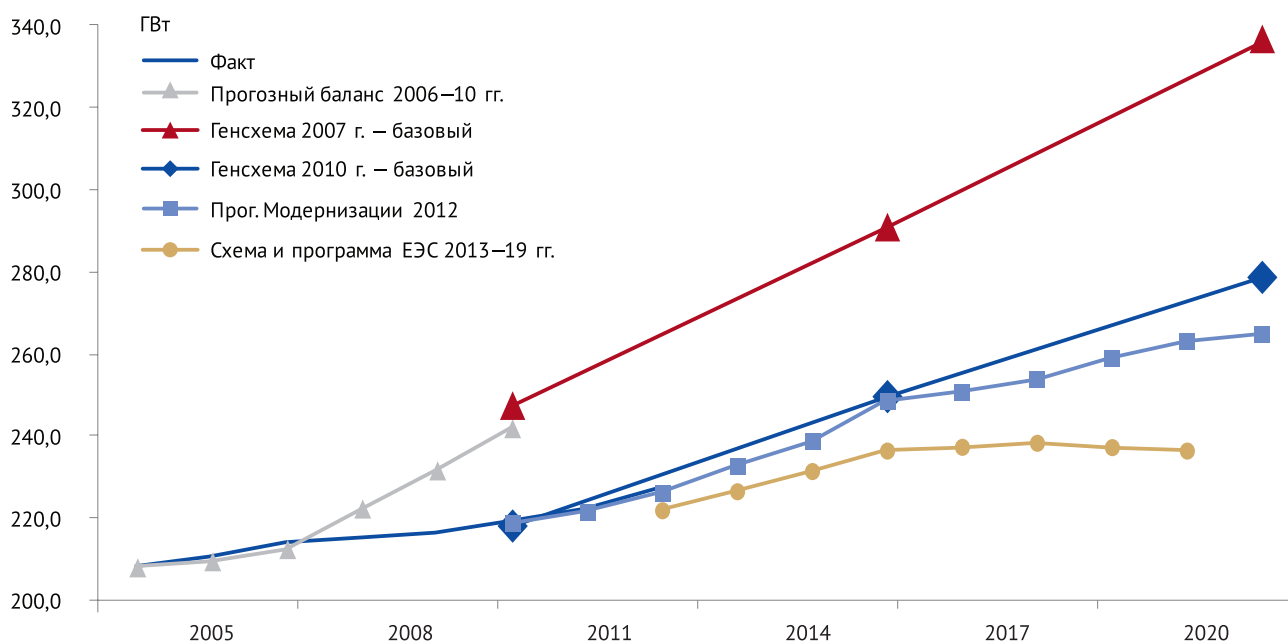


Рисунок 18. Установленная мощность электростанций ЕЭС России

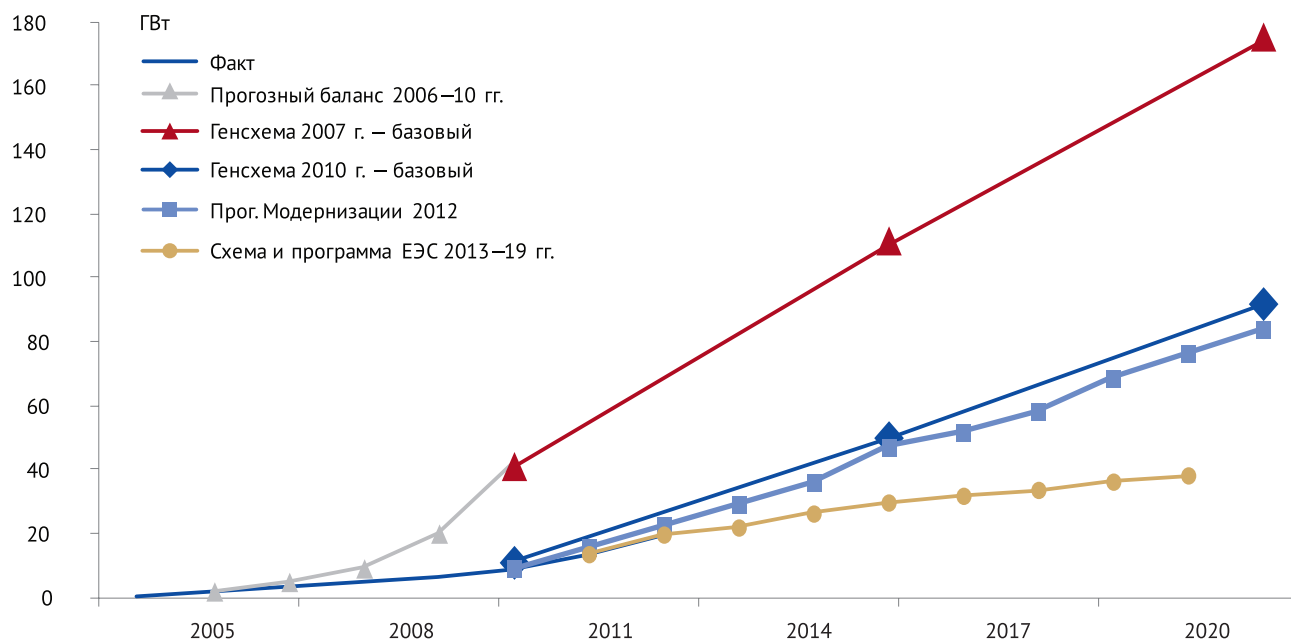


<sup>10</sup> Однако нет гарантий, что при восстановлении экономики не вернёт завышенных прогнозов спроса на электрическую энергию и особенно на мощность.



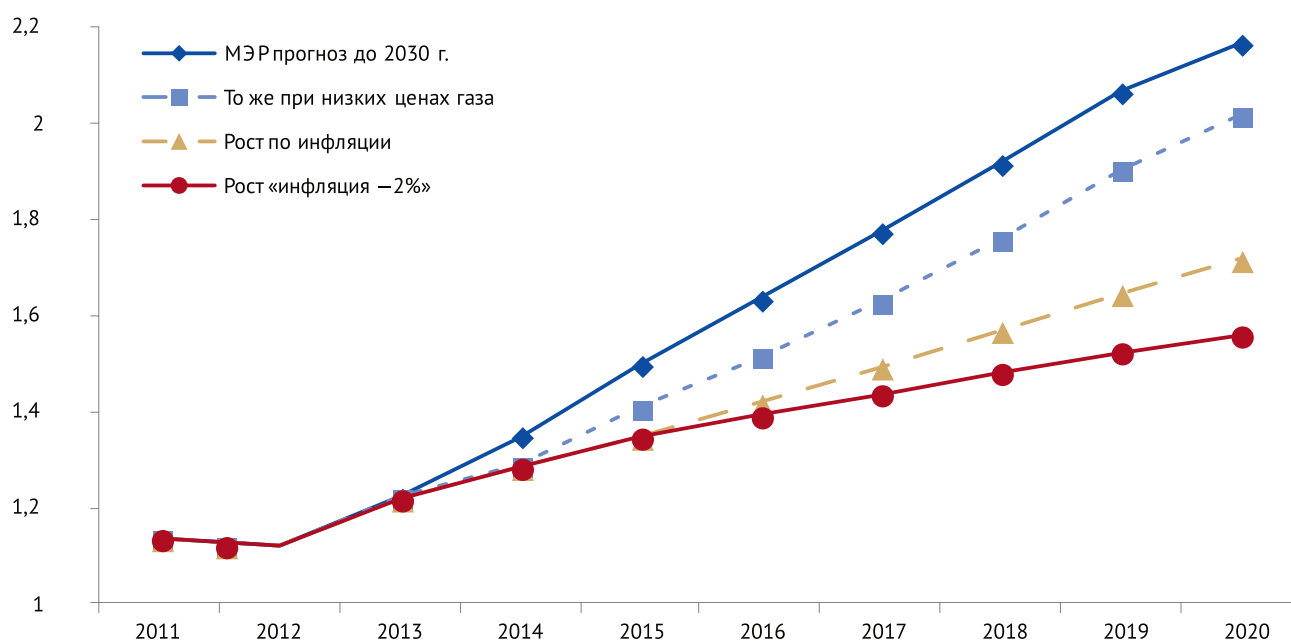
Рассмотренный выше более медленный рост цен газа позволяет безболезненно затормозить рост цен электроэнергии, а в сочетании с доступными мерами повышения эффективности сектора — снизить его с 2014 г. до темпов инфляции и даже на 1,5-2% медленнее в последующий период. В этом случае в неизменных ценах электроэнергия подешевеет к 2020 г. относительно 2012 г. почти на 10% (а в текущих ценах — подорожает в 1,4 раза).

Рисунок 19. Вводы мощности электростанций ЕЭС России, ГВт



Источники: Прогнозные балансы электроэнергетики на 5 лет, Генеральные схемы размещения объектов электроэнергетики, Программа модернизации электроэнергетики на 10-20 лет, Схемы и программы развития ЕЭС на 7 лет, ИНЭИ РАН

Рисунок 20. Варианты динамики цен электроэнергии (кратность роста к 2010 г.)



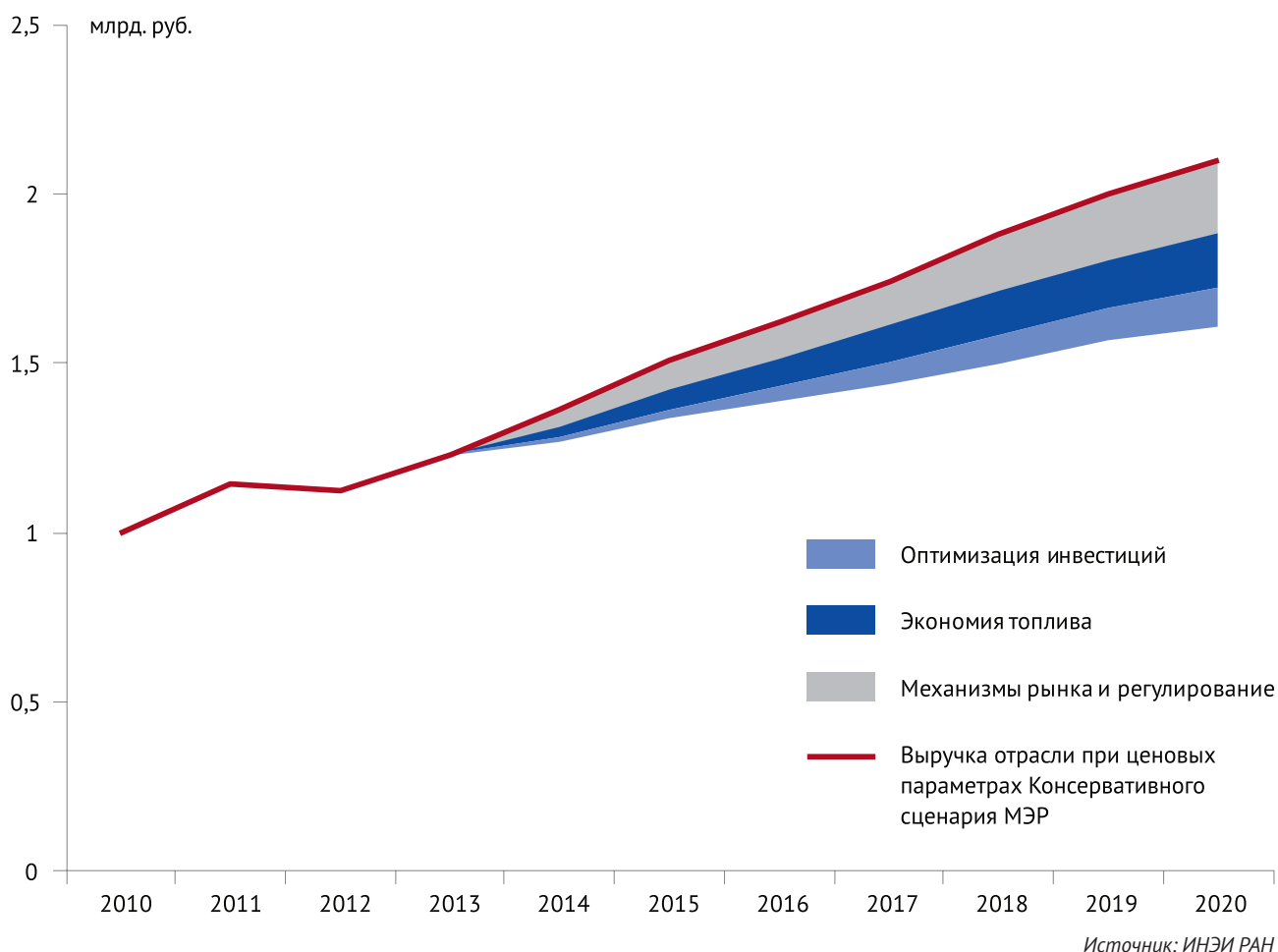
Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Более медленный рост цен газа в сочетании с доступными мерами повышения эффективности сектора позволяет безболезненно затормозить рост цен электроэнергии с 2014 г. до темпов инфляции и даже на 1,5-2% медленнее в последующий период.

Такое сдерживание цен сократит к 2020 г. более чем на четверть (по сравнению с базовым вариантом) объем выручки в электроэнергетике, не создавая прямой угрозы экономическим условиям ее работы и развития. По сути это станет экономией энергозатрат для потребителей за счет (Рисунок 21):

- снижения топливных затрат при сдерживании роста цен газа и успешном контроле за внутренними ценами энергетического угля; данный фактор будет обеспечивать 35-40% ожидаемой экономии;
- оптимизации объемов инвестиций повышением, во-первых, качества отраслевого прогнозирования, балансовой и экономической обоснованности инвестиционных решений и, во-вторых, эффективности использования инвестиций, прежде всего в компаниях с государственным участием; к концу периода этот фактор даст до 25% возможной экономии;
- совершенствования хозяйственной среды через «настройку» рыночных и регуляторных механизмов, при которой финансовые результаты работы на рынке сблизятся с необходимой валовой выручкой, т.е. элиминируется избыточность (против НВВ) фактической выручки энергетических компаний, которая возникает, например, при работе ГЭС и АЭС на конкурентном рынке.

Рисунок 21. Факторы экономически возможного сдерживания цен электроэнергии, млрд руб.



## РЕЗУЛЬТАТЫ СЦЕНАРНОГО АНАЛИЗА: ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СДЕРЖИВАНИЯ РОСТА ЦЕН НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ

### Расчетные сценарии

Цель исследования – оценка воздействия более низких цен энергоносителей на динамику макроэкономических показателей и развитие отраслей экономики, включая энергоёмкую промышленность, по сравнению с «Консервативным сценарием» МЭР.

Итак, постановка задачи исследования звучит следующим образом: можно ли обойтись более умеренным ростом цен и как это повлияет на перспективы развития российской экономики? Таким образом, цель работы заключалась в исследовании воздействия более низких цен энергоносителей на динамику макроэкономических показателей и развитие отраслей экономики, включая энергоёмкую промышленность (металлургия, химическая промышленность, машиностроение).

Исследование влияния сдерживания роста цен электроэнергии и газа проводилось на основе консервативного прогноза развития экономики России на среднесрочную<sup>11</sup> и долгосрочную<sup>12</sup> перспективу, разработанного Министерством экономического развития РФ (МЭР) в 2013 г. («Консервативный сценарий МЭР»), с его динамикой роста цен газа и электроэнергии (выше инфляции), а также для сценария замедленного удорожания электроэнергии и газа на внутреннем рынке, в котором предполагается рост цен газа с темпом инфляции и цен электроэнергии – в среднем на 1,5-2% медленнее инфляции.

Во втором сценарии рассматривались два варианта сдерживания цен – при сохранении перекрестного субсидирования между потребителями электроэнергии (сценарий «Низкие цены энергии с перекрестным субсидированием») и при снятии ценовой нагрузки на электроёмких потребителей и остальные сектора экономики с корректным расчётом тарифов для остальных секторов экономики, включая население (сценарий «Низкие цены энергии без перекрестного субсидирования»).

Эффекты сдерживания цен энергоносителей оценивались ускорением развития экономики по сравнению с «Консервативным сценарием» и приближением основных её показателей к «Инновационному сценарию МЭР» – см. Таблицу 1.

**Таблица 1. Среднегодовые темпы роста основных макроэкономических показателей Российской Федерации в 2013-2020 гг. для четырех рассматриваемых сценариев, %**

	Консервативный сценарий МЭР	Низкие цены энергии с перекрестным субсидированием	Низкие цены энергии без перекрестного субсидирования	Инновационный сценарий МЭР
ВВП	3,2	3,6	3,7	3,9
Суммарные инвестиции в экономике	4,7	5,7	5,9	6,4
Доходы населения	3,7	4,2	4,2	4,4
Промышленное производство	2,6	3,5	3,8	3,2

Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

11 Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2014 г. и на плановый период 2015 и 2016 гг. Министерство экономического развития РФ. Москва, апрель 2013.

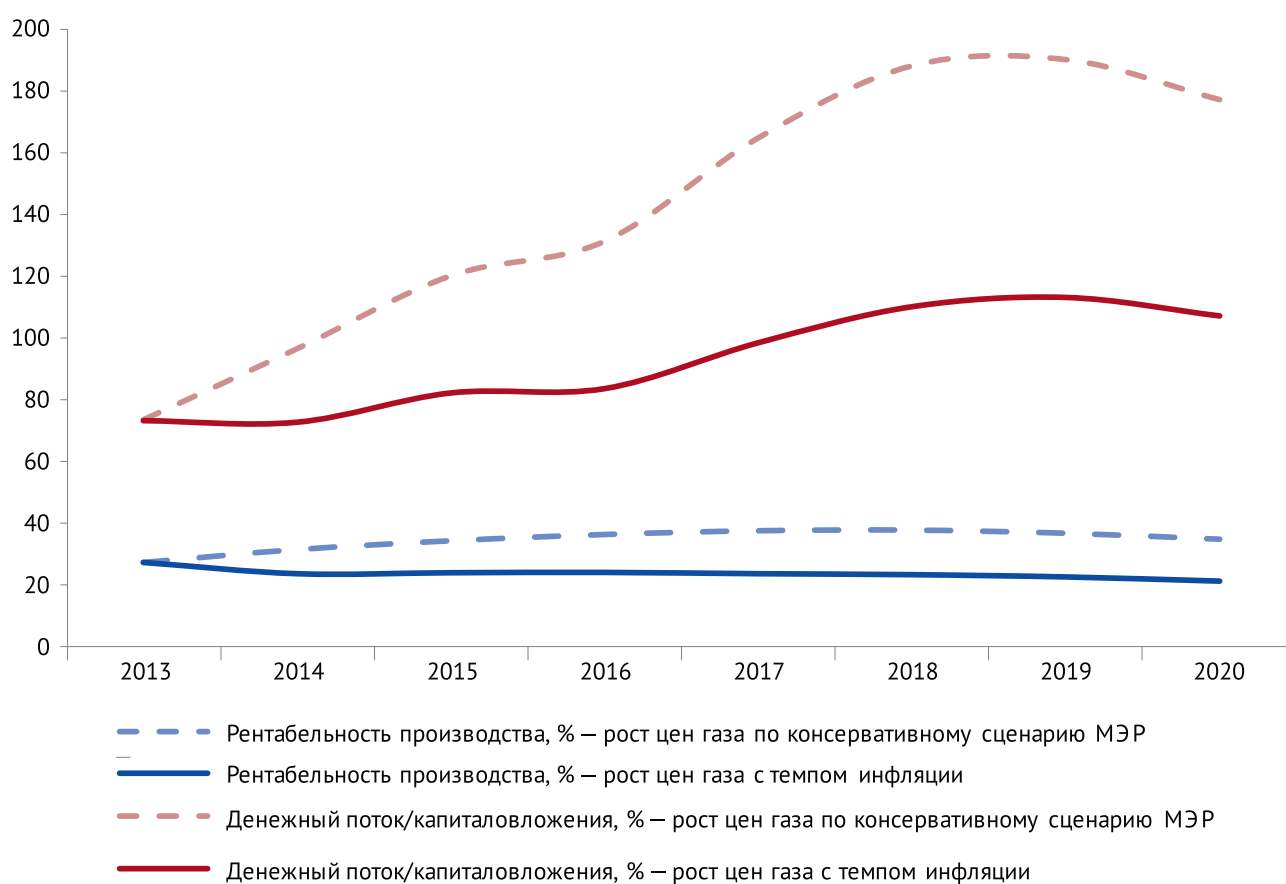
12 Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. Министерство экономического развития РФ. Москва, март 2013.

При анализе последствий оценивались не только макроэкономические эффекты, но и финансовое состояние крупнейших энергетических компаний. Прежде всего, проведена оценка приемлемости сдерживания цен для поставщиков газа и электроэнергии.

### Влияние сдерживания цен на компании газовой отрасли

Расчеты показывают, что рост цен газа с темпом инфляции в период до 2020 г. позволяет сохранить объемы капиталовложений и обеспечить приемлемые показатели рентабельности и денежного потока для ОАО «Газпром» на внутреннем рынке (Рисунок 22).

**Рисунок 22. Прогнозы финансовых показателей ОАО «Газпром» на внутреннем рынке для «Консервативного сценария МЭР» и сценария «Низкие цены энергии с перекрестным субсидированием», %**



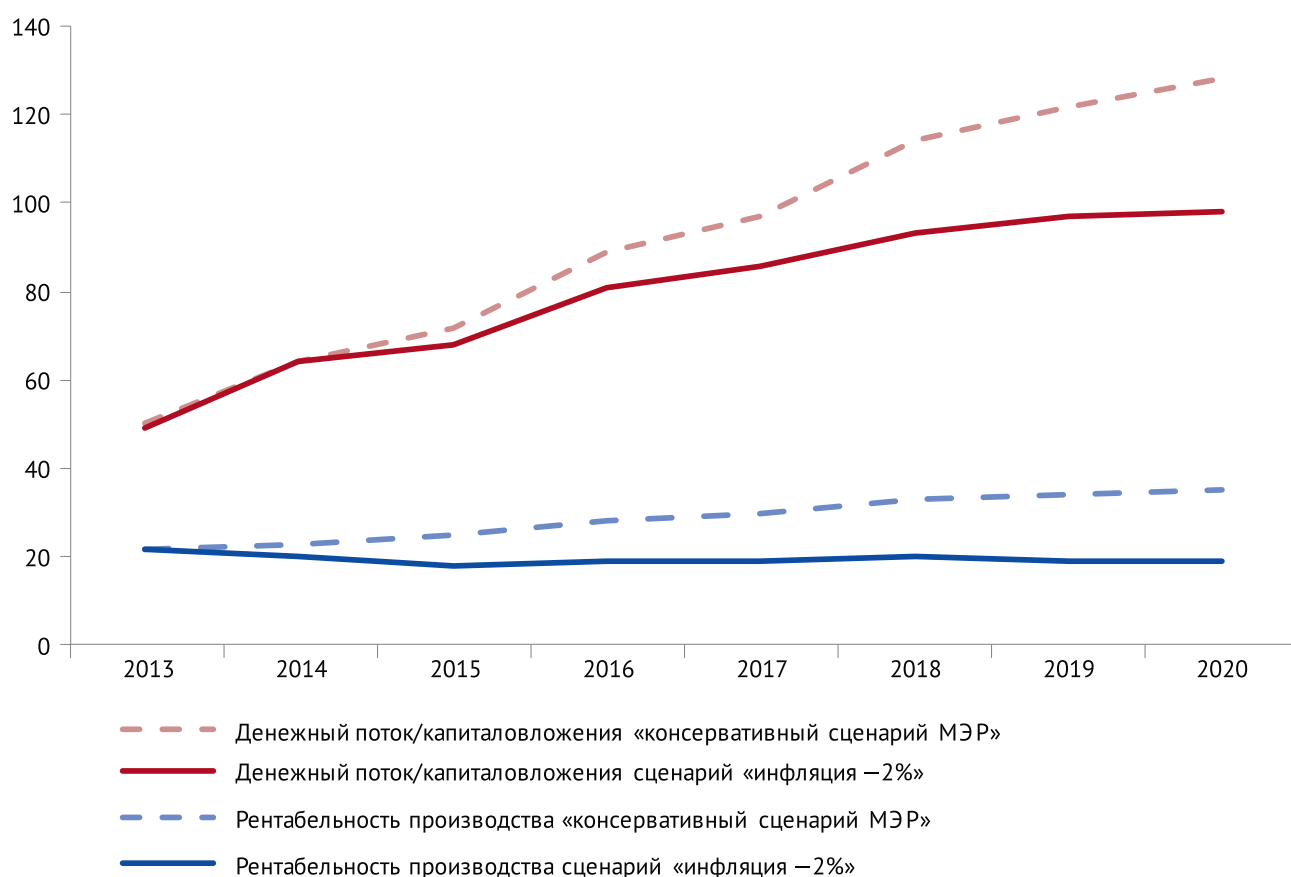
Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

### Влияние сдерживания цен на финансовые показатели электроэнергетики

Оценки финансового состояния электроэнергетики в «Консервативном сценарии МЭР» показывают, что он обеспечивает к 2020 г. более чем «комфортные» условия для отрасли: рентабельность производства составит 33-35% и превысит пиковые значения отчетного периода (см. Рисунок 8), а денежный поток более чем на четверть превысит объемы капиталовложений (Рисунок 23).

Сценарий сдерживания цен электроэнергетики (с сохранением перекрёстного субсидирования) обеспечивает в 2018-2020 гг. формирование денежного потока, сравнимого с объемом необходимых отрасли капиталовложений<sup>13</sup> при возможности привлечения внешних инвестиций, в рамках предельных условий кредитоспособности энергетических компаний<sup>14</sup>. При этом в целом по отрасли рентабельность производства не опускается ниже 20% (Рисунок 23).

**Рисунок 23. Прогнозы финансовых показателей электроэнергетических компаний для «консервативного сценария МЭР» и сценария «Низкие цены ТЭР с перекрестным субсидированием», %**



Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Таким образом, анализ показывает, что сценарий сдерживания роста цен на газ и электроэнергию вполне посилен для компаний-поставщиков и не создает угрозы их финансовому положению.

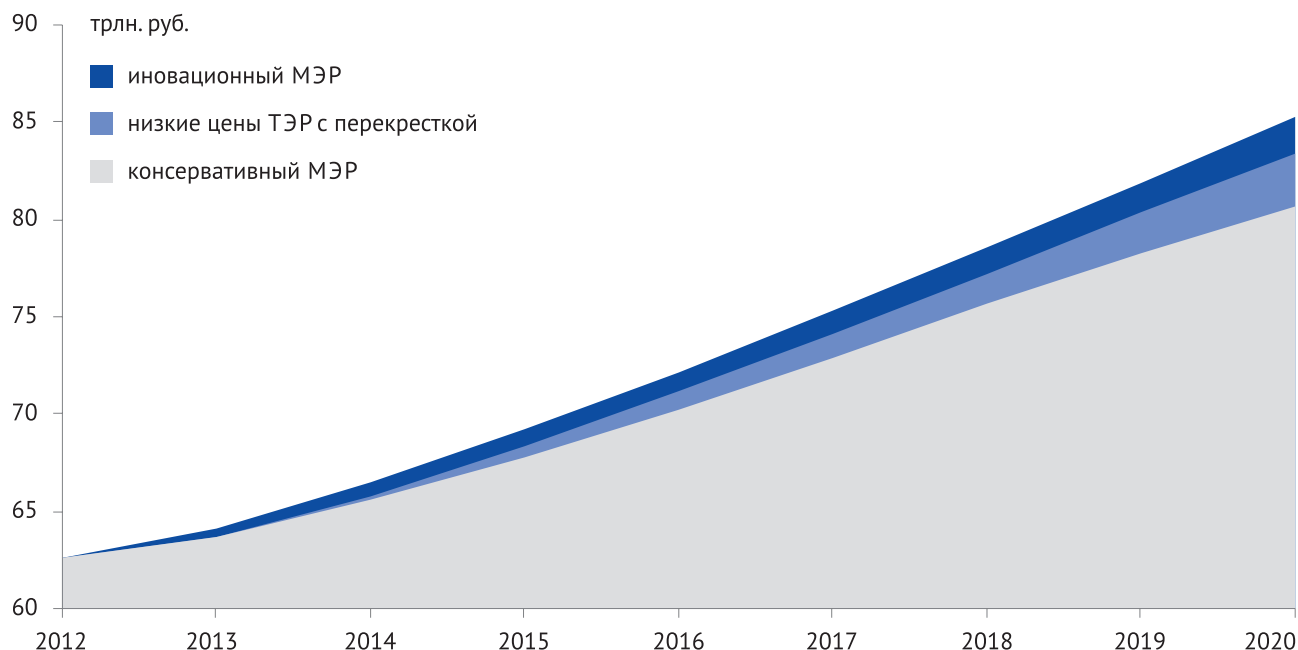
### Влияние на основные макроэкономические показатели

Сдерживание цен энергии увеличивает темпы роста и объемы ВВП относительно «Консервативного сценария МЭР» (Рисунок 24), накопленный за 2013-2020 гг. прирост ВВП достигает 9,4 трлн руб. (здесь и далее — в ценах 2012 года). Для сравнения — это в 3 раза больше предполагаемых затрат государства на НИОКР за тот же период и составляет 55% расходов государства на образование или 57% расходов на здравоохранение в 2013-2020 гг. Источником этого дополнительного роста становятся энергоемкие отрасли и отрасли инвестиционного комплекса страны (машиностроение, строительство, НИОКР).

13 Сценарий сдерживания цен электроэнергетики сформирован на основе прогноза минимально необходимой валовой выручки (НБВ) отрасли.

14 Экспертная оценка предельного отношения накопленного долга к EBITDA на уровне 3.

Рисунок 24. Динамика ВВП для трех сценариев в ценах 2012 г.



Темпы реального роста ВВП, % в год

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
инновационный МЭР	2,4	3,7	4,1	4,2	4,4	4,3	4,2	4,1
консервативный МЭР	1,7	3,0	3,3	3,6	3,8	3,8	3,4	3,1
низкие цены энергии с перекресткой	1,7	3,3	3,9	4,1	4,1	4,1	4,1	3,7

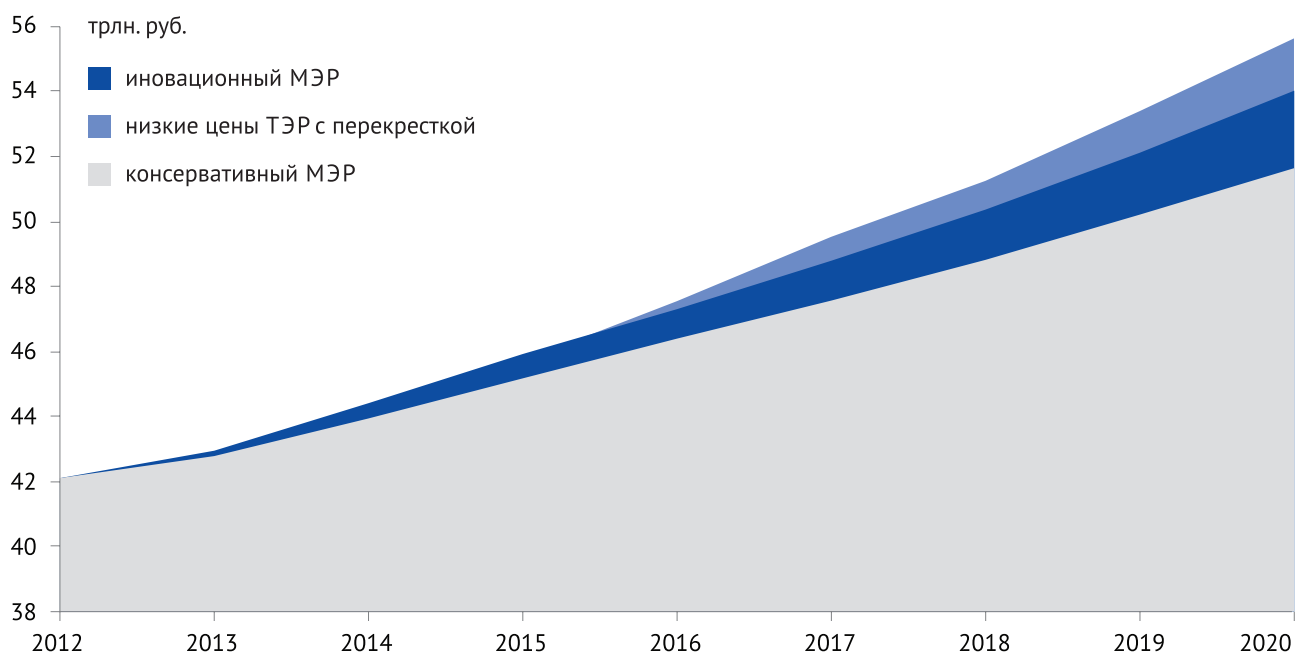
Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Замедление роста цен электроэнергии и газа даст дополнительные финансовые ресурсы их производственным потребителям (особенно энергоемким отраслям). Если эти ресурсы будут направлены на капиталовложения, то в экономике появляется дополнительный спрос на продукцию инвестиционного комплекса. Часть этого спроса удовлетворит импортная продукция (в расчетах сохранена доля импорта в капитальных затратах отраслей на уровне «Консервативного сценария МЭР»), а основной дополнительный спрос на инвестиционные товары и услуги увеличит объемы производства в машиностроительных отраслях, строительстве и проектных услугах.

В свою очередь, возрастание производства в отраслях инвестиционного комплекса по цепочкам межотраслевых связей даст дополнительное производство практически во всех отраслях экономики. В результате за 2013-2020 гг. промышленное производство превысит на 13,5 трлн руб. его объем в «Консервативном сценарии МЭР» (Рисунок 25)



Рисунок 25. Выпуск промышленности в ценах 2012 г.

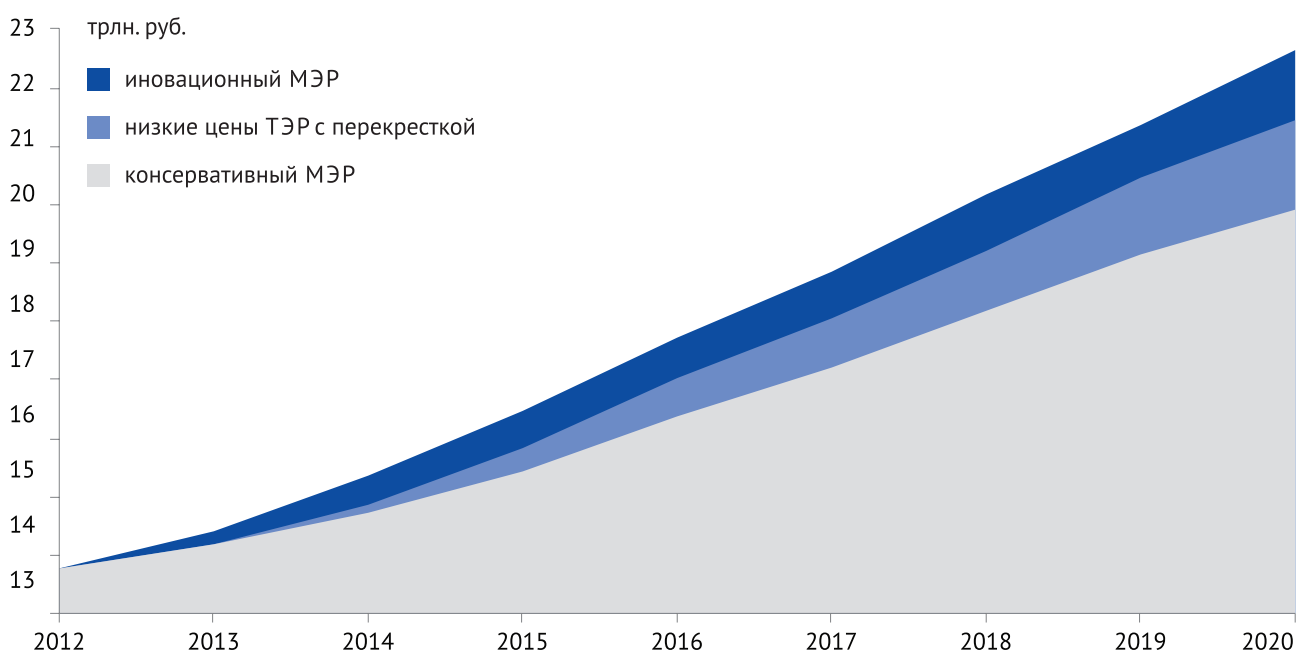


Темпы роста промышленного производства, % в год

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
инновационный МЭР	2,0	3,4	3,4	3,0	3,1	3,2	3,5	3,7
консервативный МЭР	1,6	2,7	2,8	2,7	2,5	2,6	2,8	2,8
низкие цены ТЭР с перекресткой	1,6	3,1	3,7	4,0	4,2	3,5	4,2	4,2

Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Рисунок 26. Валовое накопление основного капитала в ценах 2012 г.



## Темпы реального роста инвестиций в экономике, % в год

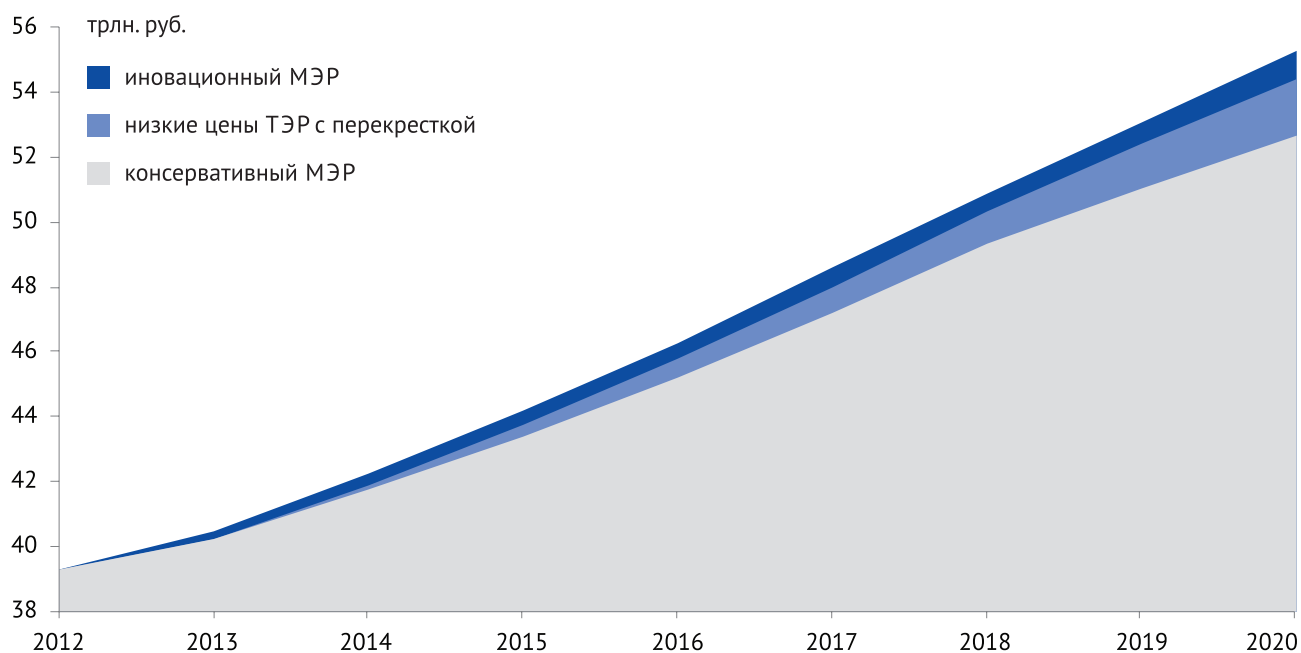
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
инновационный МЭР	13,8	14,4	15,4	16,5	17,7	18,8	20,2	21,3	22,6
консервативный МЭР	13,8	14,2	14,7	15,4	16,4	17,2	18,2	19,1	19,9
низкие цены ТЭР с перекресткой	13,8	14,2	14,9	15,8	17,0	18,0	19,2	20,4	21,4

Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Дополнительный рост производства вызывает вторую волну роста потребности в инвестициях. Если источником первой волны при сдерживании цен энергии являются энергоёмкие отрасли, то источником второй волны являются уже отрасли инвестиционного комплекса. Хотя последующие волны дадут меньший рост производства и инвестиций, за прогнозный период сдерживание цен увеличит инвестиции в экономику на 5,9 трлн руб. (Рисунок 26).

Дополнительный рост производства в отраслях экономики пропорционально увеличит заработную плату и доходы населения за 2013-2020 гг. на 6,2 трлн руб. (Рисунок 27).

Рисунок 27. Динамика доходов населения в ценах 2012 г.



## Темпы реального роста доходов населения, % в год

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
инновационный МЭР	3,0	4,4	4,6	4,7	5,1	4,7	4,3	4,2
консервативный МЭР	2,4	3,8	3,9	4,2	4,4	4,5	3,5	3,2
низкие цены ТЭР с перекресткой	2,4	4,1	4,5	4,7	4,8	4,9	4,2	3,8

Источники: МЭР, ИНЭИ РАН

Таким образом, рассмотренный сценарий сдерживания цен энергии позволит не только достигнуть, но и существенно превзойти «Инновационный сценарий МЭР» по объёму промышленного производства и компенсировать отставание от него в «Консервативном сценарии МЭР» на три четверти по доходам населения и почти на две трети по накоплению основного капитала и объёму ВВП.

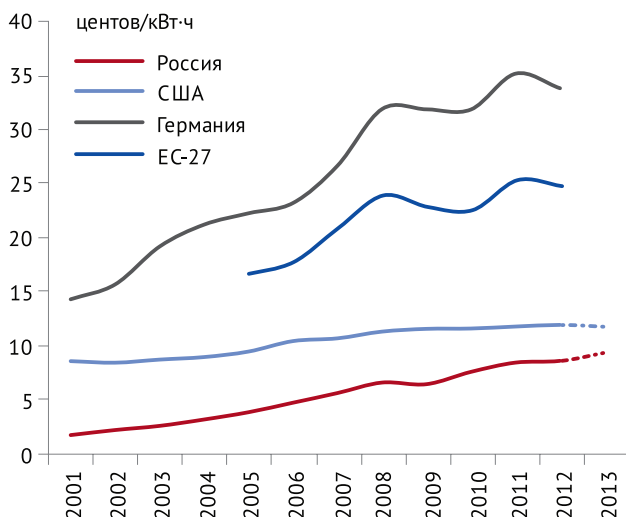
## ВЛИЯНИЕ ОТМЕНЫ ПЕРЕКРЕСТНОГО СУБСИДИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### Оценка масштабов и динамики снижения перекрестного субсидирования в электроэнергетике

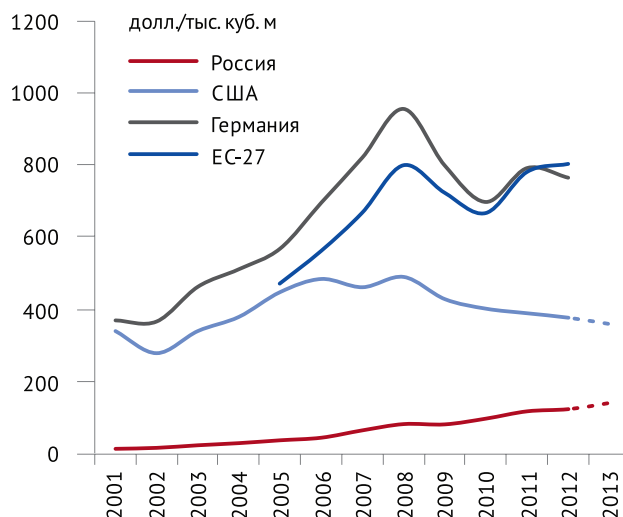
За последние 10 лет цены на электроэнергию для населения увеличились в 4 раза, а на газ — в 9 раз. Однако росли они с гораздо более низкой базы, чем цены для промышленности, и по-прежнему электроэнергия и газ для населения России остаются заметно дешевле, чем в ведущих экономиках мира (Рисунок 28). Такие тарифные решения в этой сфере вполне объяснимы для нашей социальной политики. Промышленные предприятия, оплачивая электроэнергию по более высокому, чем население, тарифу, казалось бы, выполняют важную социальную функцию. Но повышенные затраты на электроэнергию отражаются в себестоимости продукции и в конечном счете оплачиваются населением.

Рисунок 28. Динамика розничных цен на электроэнергию и газ для населения в России, странах ЕС и США

Динамика розничных цен на электроэнергию для населения



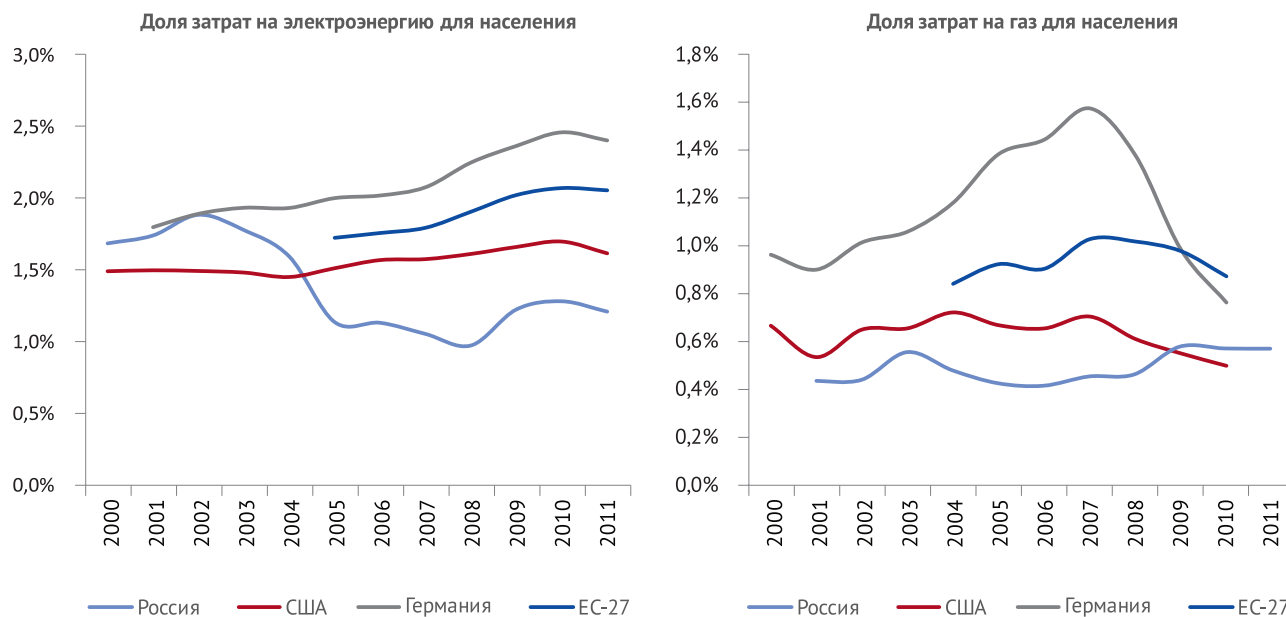
Динамика розничных цен на газ для населения



Источники: МЭР, Росстат, ФСТ РФ, IEA, EIA, Eurostat

Обычно субсидирование аргументируется заметно более низким уровнем доходов населения. Однако надо подчеркнуть, что доля расходов населения России на энергию стабильна и остается ниже зарубежного уровня (Рисунок 29).

Рисунок 29. Динамика доли затрат на электроэнергию и газ в расходах населения в России и за рубежом



Источники: EIA, Eurostat, Росстат, ФСТ России, Росстат

Тем не менее, перекрестное субсидирование в российской электроэнергетике остается одним из инструментов социальной политики государства, которое за счет искаженного распределения затрат на энергоснабжение решает задачи социальной поддержки отдельных категорий потребителей, прежде всего – населения. Как следствие – в России на протяжении уже десятилетий тарифы на электроэнергию для населения остаются ниже, чем даже для самых крупных промышленных потребителей (Рисунок 30). Это противоречит экономической логике и идет вразрез с обычной практикой ценообразования как в плановой, так и в развитой рыночной экономике. Во всех ведущих экономиках мира цена электроэнергии для населения, как минимум, вдвое выше, чем у промышленности.

Рисунок 30. Соотношение тарифа для населения и промышленности свыше 750 кВА в России



Источник: Холдинг МРСК<sup>15</sup>

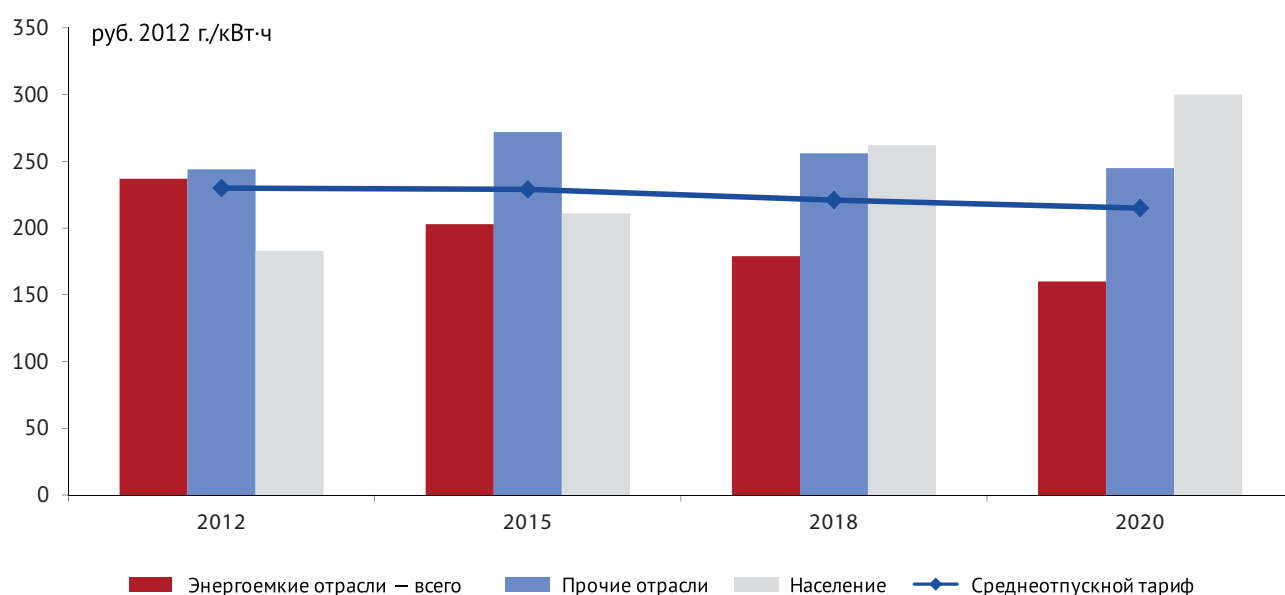
15 Доклад А. В. Демидова «Регуляторные проблемы развития распределительного комплекса» на Всероссийском совещании ФСТ РФ «Итоги государственного регулирования в 2012 году и основные задачи на 2013 и 2014 годы», апрель 2013 г. См. на <http://www.fstrf.ru/press/meeting/42>

Совокупный объем перекрестного субсидирования, по данным ФСТ<sup>16</sup>, превысил в 2012 г. 230 млрд руб., увеличившись на последние 5 лет на 75%. По мнению экспертов Энергетического центра Московской школы управления «СКОЛКОВО»<sup>17</sup> для всех видов перекрёстки эта величина превышает 300 млрд руб. Оценки данной работы также показывают, что объем перекрестного субсидирования в части экономически обоснованного распределения необходимой валовой выручки отрасли между энергоемкими потребителями, присоединенными к сетям ФСК и РСК, населением и прочими потребителями, превышает 200 млрд руб., т.е. как минимум, не ниже данных ФСТ РФ.

Разрешение проблем с экономически неоптимальной тарифной нагрузкой на потребителей требует ускоренного роста цен на электроэнергию для населения, что, в частности, предусматривается долгосрочным прогнозом МЭР РФ. Исходя из официальных параметров социально-тарифной политики, уже к 2015 г. цены для населения сравниваются с среднеотпускным тарифом, а к 2020 г. достигнут экономически обоснованного уровня с точки зрения затрат на энергоснабжение.

Последовательная ликвидация перекрестного субсидирования к 2020 г. позволит снизить тарифную нагрузку на промышленных потребителей. Тарифы для энергоемких потребителей к 2020 г. снизятся до 25% в реальном выражении.

**Рисунок 31. Темпы роста тарифов для разных групп потребителей в реальном выражении**

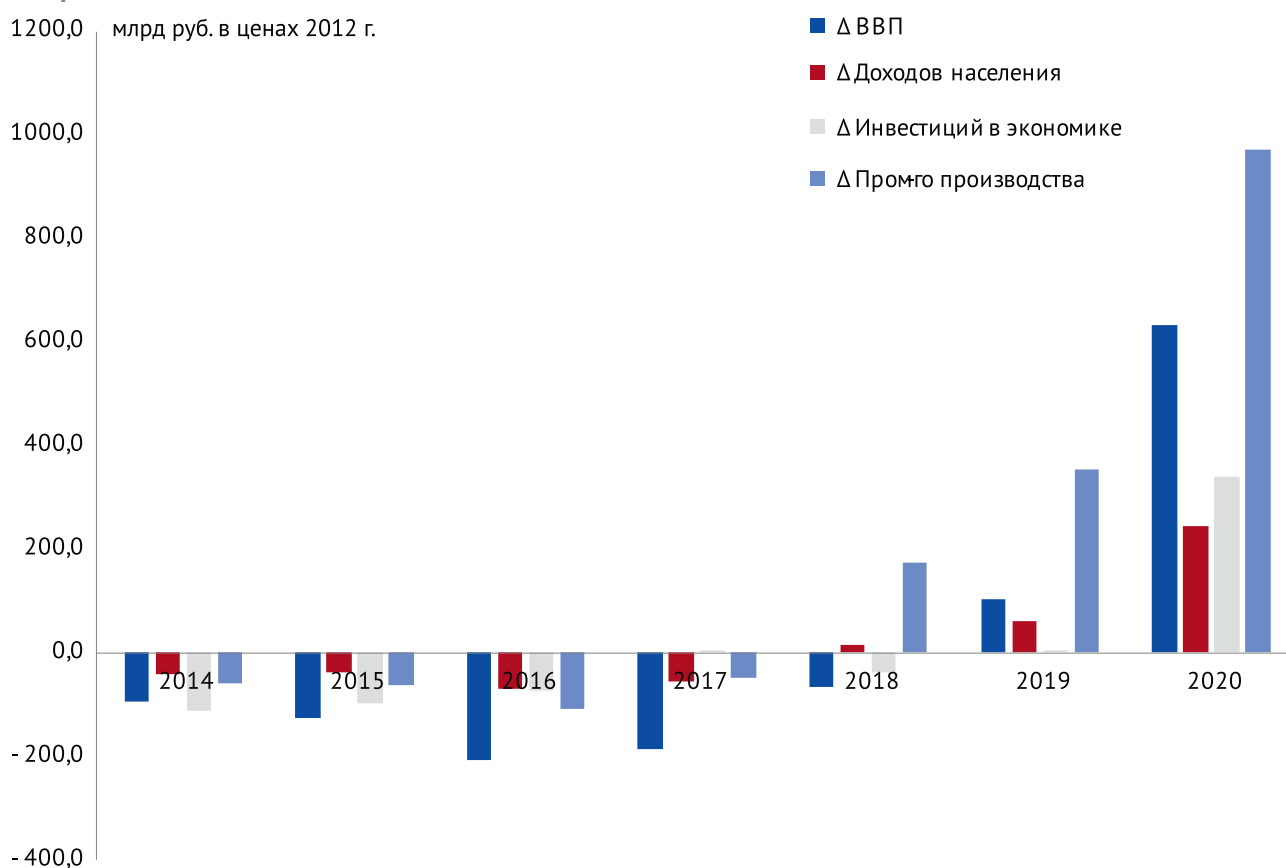


Источник: ИНЭИ РАН

16 Доклад М. Б. Егорова «Регулирование электроэнергетической отрасли» на Всероссийском совещании ФСТ РФ «Итоги государственного регулирования в 2012 году и основные задачи на 2013 и 2014 годы», апрель 2013 г. См. на <http://www.fstrf.ru/press/meeting/42>

17 Ряпин И. «Перекрестное субсидирование в электроэнергетике: итог пятнадцатилетней борьбы», Энергетический центр МШУ «Сколково», март 2013.

**Рисунок 32. Влияние отмены перекрестного субсидирования потребителей электроэнергии на макроэкономические показатели**



Источник: ИНЭИ РАН

При сдерживании роста цен электроэнергии, отмена перекрестного субсидирования потребителей по нашим расчетам сначала замедлит дополнительный рост экономики, но после 2017 г. макроэкономические показатели превзойдут полученные при сохранении перекрестного субсидирования (Рисунок 32). Дело в том, что отмена перекрестного субсидирования перекладывает значительную часть нагрузки по цене электроэнергии с бюджетов крупных энергоемких производств на всю остальную экономику. В результате снижаются возможности по развитию практически всех отраслей экономики (за исключением энергоемких). Поэтому в первые прогнозные годы отмена перекрестки замедляет развитие экономики.

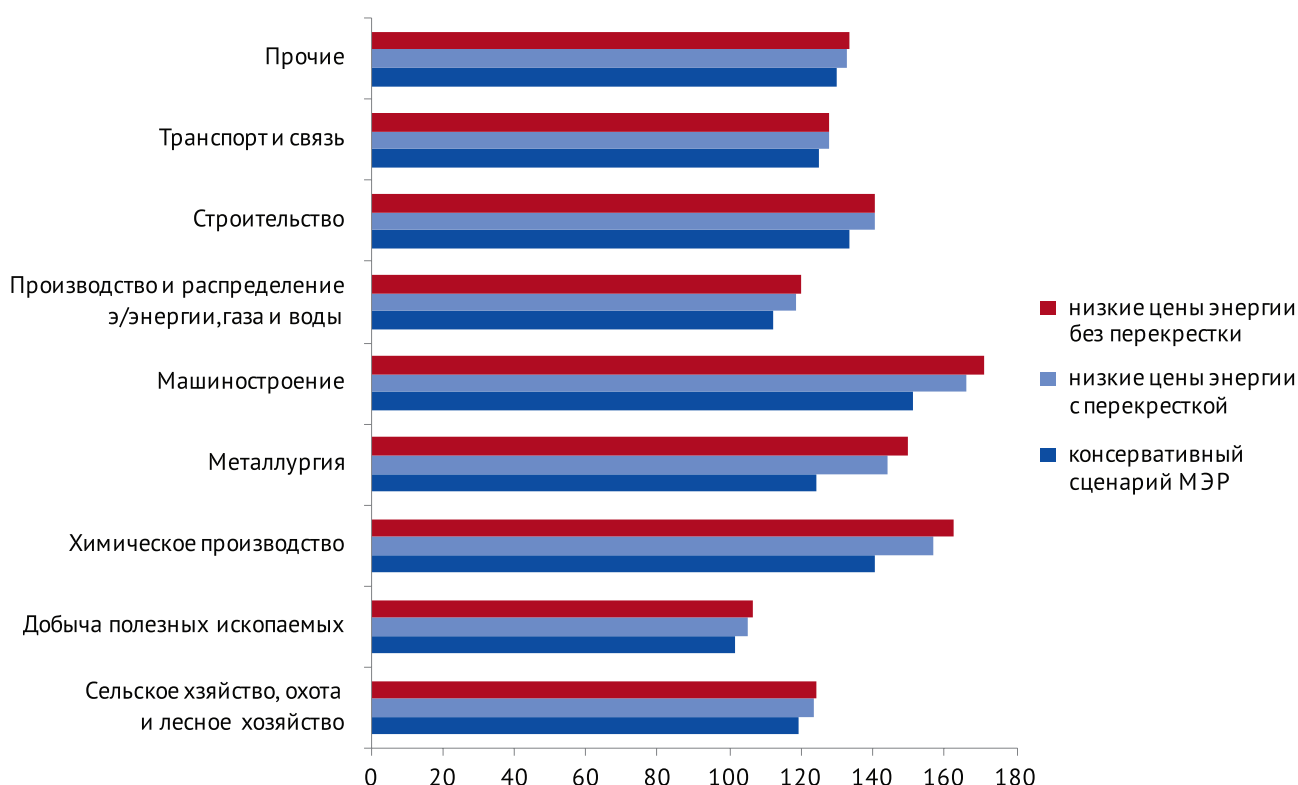
При отмене перекрестного субсидирования создаются более благоприятные условия для развития энергоемких отраслей промышленности, которые отличаются сравнительно более высокой капиталоемкостью и материалоемкостью производства. Это обстоятельство приводит к тому, что при отмене перекрестки рост потребности в капитальном строительстве и в спросе на продукты промежуточного потребления в энергоемких отраслях постепенно (после 2016 г.) по цепочкам межотраслевых связей приводит к дополнительной интенсификации (ускорению) развития неэнергоемких отраслей экономики. В результате с 2018 г. объемы экономики превосходят уровни, полученные в сценарии сохранения перекрестного субсидирования.

В итоге отмена перекрестного субсидирования дополнительно увеличит ВВП за 2013-2020 гг. на 70 млрд руб. (в ценах 2012 г.) относительно варианта сохранения перекрестного субсидирования потребителей.



Конечно, устранение перекрёстного субсидирования ускорит развитие экономики на порядок меньше, чем сдерживание роста цен энергии, но даст дополнительные стимулы для реиндустриализации России. При этом ещё возрастает роль энергоёмких отраслей промышленности в дополнительном росте экономики — металлургии, химической промышленности, машиностроении, добычи полезных ископаемых (Рисунок 33). Их отличает более высокая капиталоемкость и отмена перекрестного субсидирования дополнительно ускорит рост инвестиций в экономику, а среднегодовые темпы роста промышленного производства превзойдут значения инновационного сценария МЭР.

Рисунок 33. Индексы реального роста производства секторов экономики, % к 2012 г.



Источник: ИНЭИ РАН

Таким образом, сдерживание роста и упорядочение цен энергии способно стимулировать новую реиндустриализацию России и на две трети сократить разрыв между консервативным и инновационным сценариями развития экономики.

Но ценовая и тарифная политика — необходимый, но недостаточный инструмент реиндустриализации. Помимо этого необходимо:

- улучшение инвестиционного климата, чтобы экономия на ценах пошла в отечественные инвестиции, а не на вывоз капитала;
- не ухудшение предусмотренных прогнозом МЭР пропорций закупки отечественных и импортных инвестиционных товаров и услуг;
- усиление неценового стимулирования энергосбережения для сохранения темпов роста энергетической эффективности экономики;
- совершенствование энергетических рынков для справедливого распределения между их субъектами сокращения доходов производителей энергии.

**Институт энергетических исследований Российской Академии Наук (ИНЭИ РАН)** – ведущий российский независимый научно-исследовательский центр в области комплексных исследований энергетики.

Институт был создан в 1985 г. для выполнения фундаментальных исследований в рамках разработки и реализации энергетической политики страны. Институт сочетает в себе преимущества академической науки – глубокую проработку задач и строгий методологический аппарат – с динамизмом и клиенто-ориентированным подходом.

За более чем 25 лет работы Институт наработал обширный практический опыт, развил мощный математический инструментарий и накопил уникальные массивы данных по энергетике мира, стран СНГ, России и ее регионов.

Основная научная задача Института – развитие теории и методологии системных исследований и прогнозирования развития энергетики. Главные объекты прикладных исследований – топливно-энергетический комплекс мира, страны и регионов, Единая система газоснабжения и Единая электроэнергетическая система страны (включая ядерную энергетику), нефтяная и угольная отрасли, научно-технический прогресс в энергетике России, энергетика стран СНГ.

#### Авторские права и предупреждение об ограниченной ответственности

Авторские права на все материалы, опубликованные в данном исследовании, за исключением особо оговоренных случаев, принадлежат ИНЭИ РАН. Незаконное копирование и распространение информации, защищенной авторским правом, преследуется по Закону. Все материалы, представленные в настоящем документе, носят исключительно информационный характер и являются исключительно частным суждением авторов и не могут рассматриваться как предложение или рекомендация к совершению каких-либо действий. ИНЭИ РАН не несет ответственности за любые потери, убытки либо другие неблагоприятные последствия, произошедшие в результате использования информации, содержащейся в настоящей публикации, за прямой или косвенный ущерб, наступивший вследствие использования данной информации, а также за достоверность информации, полученной из внешних источников. Любое использование материалов публикации допускается только при оформлении надлежащей ссылки на данную публикацию.

© ИНЭИ РАН, 2013. Все права защищены.

ISBN: 978-5-91438-015-8



9 785914 380158 >