

Моногорода и энергетика – а если серьезно?!¹

С.В. БУХАРОВ, Новосибирск. E-mail: bukharov_s_v@mail.ru

Аннотация. По давней традиции «ЭКО» мнение научных работников о тех или иных проблемах реального сектора экономики мы стараемся дополнять/оттенять экспертной точкой зрения специалистов-практиков. Сегодня эту роль взял на себя С.В. Бухаров, имеющий более 15 лет опыта работы в области финансово-экономического управления в энергетике (ОАО «Новосибирскэнерго», ТГК-13). В качестве эксперта он принимал участие в подготовке материалов для обращения в Правительство РФ об отнесении рабочего поселка Линево Искитимского района Новосибирской области к ценовой зоне теплоснабжения. Он попытался оценить предлагаемые авторами статьи «Совершенствование территориальной электроэнергетической политики в моногородах России» меры с точки зрения последствий для энергетического комплекса соответствующих регионов и пришел к выводу, что они категорически неприменимы в текущих условиях функционирования локальных энергосистем.

Ключевые слова: энергоснабжение; моногорода; тарифное регулирование; котловой тариф; электроэнергетика

В статье «Совершенствование территориальной электроэнергетической политики в моногородах России» предпринята попытка рассмотреть вопрос развития электроэнергетической отрасли в монопоселениях на примере шести моногородов.

По мнению авторов, рассматриваемые в статье энергетические предприятия в сравнении со среднеотраслевыми показателями отличает более высокая степень износа основных фондов и низкие финансовые результаты, что требует привлечения в них дополнительных инвестиций, в частности – за счет «перераспределения тарифа на электроэнергию в моногородах, увеличив в нем долю средств, приходящихся на генерацию».

Углубленное изучение темы показывает ошибочность как изначального посыла, так и сделанных в статье выводов и предлагаемых мер.

Действительно, проблема стабилизации социально-экономической обстановки и развития в монопоселениях является весьма актуальной. Особую остроту она получила после кризиса

¹ Статья написана в порядке дискуссии с материалом «Совершенствование территориальной электроэнергетической политики в моногородах России» (С. 164-181 этого номера)

2008–2009 гг. Но при чтении названной статьи неизбежно возникают вопросы, на которые я попытаюсь ответить:

– насколько аргументирован базовый посыл, от которого отталкиваются авторы – об износе основных фондов, превышающих среднеотраслевые показатели по рассматриваемым примерам?

– какова экономическая обоснованность и организационно-техническая реализуемость предлагаемых решений?

– в какой мере глубина понимания авторами предмета позволяет им сформулировать свои предложения?

Вводная информация

Синтезу любого предложения предшествует фаза анализа, для реализации которой требуется понимание предмета, в том числе в нашем случае – нормативных правил оптового и розничных рынков электрической энергии в части, имеющей отношение к рассматриваемому вопросу.

1. С 1 января 2011 г. цены на электроэнергию (мощность), поставляемую потребителям, складываются под воздействием спроса и предложения и не подлежат государственному регулированию². Исключение составляют поставки электрической энергии группе «население» и потребителям отдельных зон оптового рынка. При этом из шести рассмотренных моногородов в неценовой зоне оптового рынка расположен только Лучегорск (Приморский край).

2. Все электростанции, установленная мощность которых равна или превышает 25 МВт, обязаны поставлять вырабатываемую электрическую энергию только на оптовый рынок³. В отдельных случаях возможны исключения, но ни одна из станций, приведенных в статье, под эти исключения не попадает. При этом необходимо подчеркнуть, что оптовый рынок электроэнергии является рынком финансовым, а не физическим, то есть невозможно достоверно определить, какая конкретно станция выработала порцию энергии, приобретенную конкретным потребителем.

² Часть 2 ст. 40 федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».

³ Часть 5 ст. 36 федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».

3. На оптовом рынке электроэнергии торгуются два товара – собственно электрическая энергия и мощность⁴. Через оплату электроэнергии производителю компенсируются его условно-переменные затраты, а через оплату мощности – условно-постоянные.

4. При установлении тарифов на услуги по передаче электроэнергии применяется так называемый котловой метод, в соответствии с которым эти тарифы устанавливаются едиными всех для всех потребителей, расположенных на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, независимо от того, к сетям какой сетевой организации эти потребители присоединены⁵. При этом расчет котловых тарифов производится исходя из суммы необходимых валовых выручек всех сетевых организаций⁶ региона, а выручка распределяется между этими сетевыми организациями при помощи механизма индивидуальных тарифов для взаиморасчетов.

Конечная («розничная») цена электроэнергии (кроме населения и приравненных к ним потребителей), как верно отмечают авторы статьи, является суммой следующих составляющих:

- цена покупки электрической энергии (условно свободная);
- цена покупки мощности (частично условно свободная, частично регулируемая);
- стоимость услуг инфраструктурных организаций оптового рынка (регулируемая);

⁴ Так как мощность не подходит под определения объектов гражданских прав, данных в ст. 128 ГК РФ, то п. 42 «Правил оптового рынка электрической энергии и мощности», утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 № 1172, она определена следующим образом: «В целях обеспечения надежной и бесперебойной поставки электрической энергии на оптовом рынке осуществляется торговля мощностью – особым товаром, продажа которого влечет возникновение у участника оптового рынка обязательства по поддержанию принадлежащего ему... генерирующего оборудования в состоянии готовности к выработке электрической энергии, в том числе путем проведения необходимых для этого ремонтов... и возникновение соответствующего указанному обязательству у иных участников оптового рынка права требовать его надлежащего исполнения в соответствии с условиями заключенных договоров купли-продажи (поставки) мощности».

⁵ «Основы ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике», утвержденные постановлением Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178.

⁶ Отметим, что сетевая организация может осуществлять свою деятельность на территории нескольких муниципальных образований.

- стоимость услуг по передаче электроэнергии (регулируемая);

- сбытовая надбавка (регулируемая, если электроэнергия приобретается у гарантирующего поставщика, свободная – если у сбытовой организации).

При этом для населения энергия отпускается по регулируемым тарифам, расчет составляющих которых производится следующим образом:

- из величины тарифа (устанавливаемого в рамках предельных величин, утверждаемых ФАС России для каждого региона в отдельности) вычитается составляющая приобретения энергии и мощности на оптовом рынке⁷;

- далее вычитается величина сбытовой надбавки, устанавливаемая региональным регулятором;

- остаток принимается как тариф на услуги по передаче энергии.

Расчет тарифа на услуги по передаче для населения обратным счетом приводит к тому, что этот тариф оказывается ниже экономически обоснованного, а иногда даже отрицательным. Разница между рассчитанным и экономически обоснованным тарифом включается в необходимую валовую выручку, используемую для расчетов тарифов на услуги по передаче для прочих потребителей, и является источником формирования так называемого перекрестного субсидирования между двумя группами потребителей: населением и прочими (перекрестки).

Что не так в предложенном рецепте

При анализе предложенных мер будем исходить из того, что их реализация сводится только к перераспределению выручки⁸ от продажи электрической энергии между субъектами хозяйственной деятельности и не влечет за собой изменений действующих рыночных правил.

⁷ Цена электрической энергии и мощности, приобретаемой на оптовом рынке для поставки населению, устанавливается ФАС России.

⁸ Именно просто выручки, а не тарифной выручки, как написано у авторов статьи, так как по регулируемым тарифам реализуется примерно 15–17% электроэнергии. Столько в среднем составляет доля потребления населения.

Авторы по результатам сравнения отпускных цен производителей⁹ и цен для конечных потребителей¹⁰ делают вывод о неравномерном и несправедливом распределении доходов от продажи между производителями и сетевыми организациями, которое приводит к недофинансированию генерирующих станций. Если принимать во внимание устройство российского оптового и розничных рынков, а тем более – различия в формировании конечной цены для населения и прочих потребителей, это мнение глубоко ошибочное. Недофинансирование¹¹ станций может быть следствием двух причин:

- складывающейся на оптовом рынке электроэнергии конъюнктуры, при которой равновесная цена не покрывает переменные затраты генераторов;

- станция экономически не востребованна на оптовом рынке и по этой причине не может пройти конкурентный отбор мощности, вследствие чего лишается возможности получить плату за мощность.

В последнем случае, если работа станции необходима по технологическим причинам, она может получить статус вынужденного генератора, условно-постоянные затраты которого компенсируются по тарифу, устанавливаемому ФАС России. Из числа приведенных в списке статус вынужденного генератора имели или имеют Красавинская ГТ-ТЭЦ, Гусиноозерская ГРЭС, Черепетская ГРЭС¹².

Допустим, в указанных муниципальных образованиях сбытовые организации и местные электростанции заключили прямые договоры на поставку определенных объемов электроэнергии¹³. Как в условиях котлового тарифообразования на услуги по передаче можно организовать перераспределение

⁹ В данном случае не принципиально, цену продажи какого товара использовали для сравнения – цену электроэнергии или одноставочную цену на электроэнергию с учетом мощности.

¹⁰ А какими величинами так называемого «тарифа» авторы реально оперируют в своих расчетах? – тарифами для населения или ценами для конечных потребителей? Последние вообще-то по уровням напряжения еще дифференцируются и по категориям потребления.

¹¹ Необходимо подчеркнуть, что *речь идет о деятельности станций на рынках электрической энергии!* Но все приведенные в примере станции вырабатывают еще и тепловую энергию.

¹² См. распоряжения Правительства Российской Федерации от 15.10.2015 № 2065-р, от 29.07.2016 № 1619-р, от 31.07.2017 № 1646-р, от 30.12.2018 № 3020-р.

¹³ Заключение таких прямых договоров допускается Правилами оптового рынка.

выручки между генерирующими и сетевыми организациями? А главное – кто и каким образом компенсирует сетевым организациям недофинансирование их производственной деятельности?

А авторы, очевидно, предполагают, что это произойдет в результате увеличения полезного отпуска вследствие роста экономической деятельности в моногородах. Но когда именно произойдет этот рост и в каком объеме? Будет ли его достаточно для компенсации недополученных доходов? Не приведет ли эта ситуация к текущему недофинансированию ремонтов сетевых объектов и снижению надежности электроснабжения? Получению ответов на эти вопросы, а это фактически риски предлагаемой модели, авторы статьи по какой-то причине не уделяют внимания.

Кроме того, коль скоро речь идет о полных объемах полезного отпуска, а выше уже указывалось, что все перечисленные в статье станции являются поставщиками оптового рынка¹⁴, в предлагаемую схему перераспределения тарифа неизбежно попадут сетевые организации, действующие не просто за пределами моногородов, но и находящиеся на территории других субъектов Российской Федерации. Фактически предлагаемый авторами механизм приводит к возникновению межтерриториального перекрестного субсидирования.

Наконец, вызывает недоумение, почему авторы не обратили внимания на тот факт, что большинство рассматриваемых станций, помимо электрической вырабатывают еще и тепловую энергию, которая *полностью потребляется внутри муниципальных образований*, и от надежности и качества теплоснабжения зависит жизнедеятельность в поселениях.

Может быть, резервы повышения эффективности следует искать в этом направлении?

¹⁴ Если бы станции являлись поставщиками розничного рынка, то предлагаемые модель в этой части можно было бы реализовать. Но можно гарантировать, что такие станции не смогли бы покрывать собственной выработкой пики потребления и для покрытия этих пиков пришлось бы приобретать электроэнергию на оптовом рынке, что приводило бы к разбалансировке предлагаемой модели.

Выбор субъектов для анализа

Заявленный авторами посыл об износе основных фондов во всех моногородах также не выдерживает критики. Реальный анализ, даже по имеющимся открытым источникам, не произведен, в то время как:

– на Черепетской ГРЭС в 2014–2015 гг. реализована инвестиционная программа и введены в эксплуатацию два новых пылеугольных энергоблока мощностью по 225 МВт каждый. В связи с выводом с 1 января 2017 г. устаревшего неэффективного оборудования второй очереди ГРЭС снизила установленную мощность до 450 МВт, что позволило повысить операционную эффективность и конкурентоспособность станции, а также увеличило коэффициент использования установленной мощности более чем в два раза¹⁵;

– Красавинская ГТ ТЭЦ¹⁶ введена в эксплуатацию в 2013 г., то есть это практически новая станция.

Авторы справедливо отмечают, что многие теплофикационные станции (ТЭЦ) строились вблизи от крупных промышленных потребителей (энергоёмких производств). При этом в части тепловой энергии первичной была нагрузка, формируемая именно промпредприятиями, тепло- и горячее водоснабжение непромышленных зданий, включая бытовое и социальное потребление, было для них вторичным. В отличие от ТЭЦ, конденсационные станции (ГРЭС) строились для *электроснабжения энергорайонов*, а не отдельных предприятий/поселений. В частности:

– Гусиноозёрская ГРЭС обеспечивает электроэнергией потребителей Бурятии и соседних регионов, а также тепловой энергией город Гусиноозёрск¹⁷;

– ЗАО «Лучегорский топливно-энергетический комплекс» (Приморская ГРЭС) вырабатывает половину объема электроэнергии,

¹⁵ URL: <http://irao-generation.ru/stations/cherepetzg/>

¹⁶ Данный объект является примером недостаточной проработки вопроса. Красавинская ГТ ТЭЦ - филиал ГЭП «Вологдаоблкоммунэнерго». ГЭП признано банкротом, и в отношении организации открыто конкурсное производство. Исходя из информации с сайта предприятия (URL: <http://voce.ru/>) можно предположить, что проблемы являются следствием деятельности «Вологдаоблкоммунэнерго» на рынке тепловой, а не электрической энергии.

¹⁷ URL: <http://irao-generation.ru/stations/gusozerg/>

потребляемой в Приморском крае, и обеспечивает теплом поселок Лучегорск¹⁸;

– Черепетская ГРЭС строилась для снятия пиковых нагрузок в пределах Московской, Тульской, Орловской, Брянской и Калужской областей¹⁹;

– Калининская АЭС выдает мощность в Объединенную энергосистему Центра по высоковольтным линиям на Тверь, Москву, Санкт-Петербург, Владимир, Череповец. Благодаря своему географическому расположению станция осуществляет высоковольтный транзит электроэнергии²⁰.

Решения по строительству этих станций принимались в рамках программ развития *всей Единой энергосистемы России*, а не муниципального образования и даже не региона. Очевидно, что эти особенности необходимо учитывать, предлагая любые мероприятия в отношении данных станций, в том числе – в рамках программ развития моногородов.

Наконец, вызывает недоумение предлагаемый авторами единый подход к развитию энергосистем шести моногородов, несмотря на то, что они относятся к различным предусмотренным правительством категориям²¹. Оценка ситуации в этих городах приведена в таблице.

В целом в отношении всех упомянутых в статье муниципальных образований можно сделать следующие выводы:

– риски снижения надежности и качества электроснабжения отсутствуют;

– *риски* снижения надежности и качества **теплоснабжения**, связанные с работой источников тепловой энергии, существуют только в Красавино, но это риски нестабильности финансирования текущей деятельности станции из-за банкротства ее собственника, а не технологические;

– риски, связанные с высвобождением персонала градообразующего предприятия, требуют внимания только в Калтане.

¹⁸ URL: http://museum.rao-esv.ru/power_facilities/152/

¹⁹ URL: <http://irao-generation.ru/stations/cherepetzg/>

²⁰ URL: http://rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kalininskoy-aes/

²¹ Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 г. № 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения».

Ситуация в шести монопрофильных поселениях, где градообразующими являются энергетические предприятия

№ п/п	Муниципальное образование, получившее статус моногорода	Перечень градообразующих предприятий	Оценка ситуации
<i>1-я категория – города с наиболее сложным социально-экономическим положением</i>			
1	Калтан, Кемеровская область	ПАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» (ОАО «Мечел»)	Риски прекращения деятельности станции отсутствуют
2	Красавино, Вологодская область	Красавинская ГТ ТЭЦ (филиал ГЭП «Вологдаоблкоммунэнерго»)	ГЭП «Вологдаоблкоммунэнерго» находится в состоянии банкротства. Конкурсным управляющим проводятся торги имущества. При появлении у имущественного комплекса ТЭЦ нового собственника станции ничто не угрожает в силу ее востребованности на рынке. Дополнительно необходимо отметить, что проблемы поселения связаны с банкротством льнокомбината
<i>2-я категория – города, в которых имеются риски ухудшения социально-экономического положения</i>			
3	Гусиноозерск, Республика Бурятия	Гусиноозёрская ГРЭС (АО «Интер РАО – Электрогенерация»)	Риски прекращения деятельности станции отсутствуют
4	Лучегорск, Приморский край	ЗАО «Лучегорский топливно-энергетический комплекс» (филиала Приморская ГРЭС), АО «Лучегорский угольный разрез» (обе входят в АО «ДГК»)	Риски прекращения деятельности станции отсутствуют
<i>3-я категория – города со стабильной социально-экономической ситуацией</i>			
5	Суворов, Тульская область	Черепетская ГРЭС (АО «Интер РАО – Электрогенерация»)	Риски прекращения деятельности станции отсутствуют
6	Удомля, Тверская область	Калининская АЭС (филиал АО «Концерн Росэнергоатом»)	Риски прекращения деятельности станции отсутствуют

Источник: составлено автором на основании открытых источников.

Заключение

При анализе любой производственно-экономической системы необходимо досконально изучить условия ее хозяйствования. Как производственные, так и регуляторные, нормативные рамки в которых ведут свою деятельность субъекты – участники этой системы.

Предлагаемые авторами статьи «Совершенствование территориальной электроэнергетической политики в моногородах России» меры по повышению рентабельности генерирующих компаний в «энергетических» моногородах не реализуемы

и экономически не обоснованны. Учитывая, что все перечисленные в статье электростанции, кроме Калининской АЭС, работают в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, любые предложения по повышению их экономической эффективности следует рассматривать в комплексе, то есть в отношении работы этих станций на рынках как электрической, так и тепловой энергии.

Если концентрироваться на предмете статьи, то нужно отметить, что проблема моногородов не является чисто российской. Достаточно вспомнить американский «ржавый пояс». То есть проблема в мире известна и решается, пусть и с переменным успехом. Но вряд ли экономически обоснованно включать в число используемых для этого механизмов описанную оппонентами схему перераспределения доходов между хозяйствующими субъектами внутри отдельных поселений.

Статья поступила 20.02.2019.

Summary

Bukharov, S.V., Novosibirsk

Power and Single-Industry Towns – are we Serious?!

Abstract. According to a long-standing tradition of our journal, we try to complement opinions of scientists on various problems of economy with a point of view of experts.

In this issue, we asked S.V. Bukharov, a representative of energy business, to take part in our discussion. He has over 15 years of experience in financial and economic management of power engineering (Novosibirskenergo Group, TGK-13, Association NP Market Council and others).

As a consultant, he participated in preparation of materials for the Government of the Russian Federation concerning a decision to include the workers' village of Linevo of the Iskitimsky District of the Novosibirsk Region into a heat supply price zone.

He tried to evaluate the measures proposed by the authors of the article «Improvement of territorial power electricity policy in monotowns of Russia» in terms of consequences for the energy complex of respective regions and concluded that they are absolutely inapplicable under the current operating conditions of local power systems.

Keywords: *single-industry towns; electric power station; city-forming organization; tariff; wholesale electric energy market*

Для цитирования: *Бухаров С.В.* Моногорода и энергетика – а если серьезно?! // ЭКО. 2019. № 6. С. 182-191. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-6-182-191

For citation: *Bukharov, S.V.* (2019). Power and Single-Industry Towns – are we Serious?! *ECO*. № 6. Pp. 182-191. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-6-182-191