

**Мельник А. Н.**, докт. экон. наук, профессор Казанского (Приволжского) федерального университета, [amelnik21@gmail.com](mailto:amelnik21@gmail.com)

**Наумова И. Е.**, Ph. D., Associate Professor, University of Hartford, USA, [naoumova@hartford.edu](mailto:naoumova@hartford.edu)

**Мустафина О. Н.**, канд. экон. наук, ассистент Казанского (Приволжского) федерального университета, [omustafina@gmail.com](mailto:omustafina@gmail.com)

**Серкина Н. А.**, канд. экон. наук, доцент Казанского государственного энергетического университета, [ninaserkina@mail.ru](mailto:ninaserkina@mail.ru)



# ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ<sup>1</sup>

*Важнейшей проблемой, сдерживающей повышение конкурентоспособности отечественных предприятий, является высокий уровень энергоёмкости производства. Одним из возможных направлений ее решения представляется либерализация рынка электрической энергии и мощности, направленная на внедрение механизмов конкурентного ценообразования на этом рынке. В статье рассмотрены причины высокой энергоёмкости производства отечественных предприятий. Выявлено влияние либерализации рынка электрической энергии и мощности на функционирование предприятий различных отраслей экономики. Определено место либерализации энергетического рынка в системе мер, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий.*

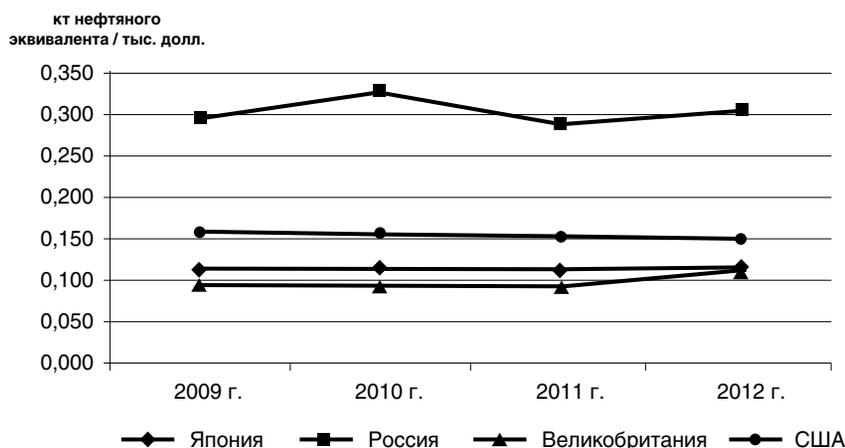
**Ключевые слова:** либерализация рынка электрической энергии и мощности, промышленные предприятия, энергоёмкость, конкурентоспособность.

## Введение

**В** условиях глобализации мировой экономики и вступления России в ВТО сохранение конкурентных позиций отечественных предприятий становится невозможным без решения комплекса проблем, препятствующих радикальному повышению конкурентоспособности отечественного производства. В их числе мож-

но выделить технологическое отставание в целом ряде отраслей экономики, высокую

<sup>1</sup> Работа подготовлена в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (соглашение № 14.А18.21.0019 по проекту «Разработка механизма адаптации деятельности предприятий различных отраслей экономики к условиям либерализации рынка электрической энергии и мощности»).



**Рис. 1.** Динамика энергоёмкости валового внутреннего продукта в различных странах мира

степень износа основных фондов, структурные диспропорции в развитии промышленного комплекса, высокую материалоемкость производимой продукции, низкую производительность труда<sup>2</sup>. Особое место среди них отводится высокой энергоёмкости производства, существенно ограничивающей конкурентоспособность российских товаропроизводителей<sup>3</sup>.

### Факторы, оказывающие влияние на энергоёмкость отечественной экономики

Согласно различным оценкам уровень потребления энергетических ресурсов на единицу валового внутреннего продукта в России по-прежнему превышает аналогичный показатель в развитых странах в два-три раза (рис. 1). Такое положение объясняется действием ряда факторов.

<sup>2</sup> Хабибрахманов Р. Р., Рыжкова Л. В. Факторы, определяющие энергоёмкость отечественной экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. Кисловодск: КИЭП. 2012. № 12. Режим доступа: <http://uecs.ru>, свободный.

<sup>3</sup> Трифилов Д. А. Энергоэффективность как один из элементов конкурентоспособности российской экономики // Современная конкуренция. 2012. № 4. С. 96–99.

Во-первых, на уровень потребления энергии влияет климатический фактор. Низкие температуры и их значительные колебания характерны для большей части территории страны. Так, в северных районах России дополнительные энергетические затраты, связанные с отоплением, могут до 30% превышать среднеевропейские показатели.

Во-вторых, на уровень энергоёмкости валового внутреннего продукта страны (ВВП) влияет сформировавшаяся структура производства. Страны с переходной экономикой и развивающиеся страны, как правило, имеют более высокое потребление энергии по отношению к ВВП, которое примерно на 40% выше, чем в развитых странах. Развитые страны стараются развивать менее энергос затратные отрасли. Так, например, в США доля промышленности в ВВП в 2012 г. составила 24%, а в Японии — 22%. Вместе с тем, удельный вес сферы услуг в упомянутых странах достигает почти 75%. При этом энергопотребление в данной сфере значительно ниже, чем в промышленном секторе. В отраслевой же структуре ВВП России преобладает удельный вес промышленности, доля которой составляет примерно 35%, что значительно выше, чем во многих развитых странах.

В-третьих, снижению энергоемкости экономики России препятствует технологическая отсталость различных отраслей промышленности. На сегодняшний день в промышленности эксплуатируется 15% полностью изношенных основных фондов. В некоторых отраслях степень износа основных производственных фондов достигает 50%. Эффективность использования такого оборудования значительно ниже, а, следовательно, для производства продукции требуются большие объемы ресурсов, в том числе энергетических. Особые опасения вызывает состояние энергетической отрасли. Согласно информации, представленной в Государственной программе Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», более 90% процентов мощностей действующих электростанций, 70% котельных и технологического оборудования электрических сетей и 66% тепловых сетей было построено еще до 1990 года<sup>4</sup>. Физическое и моральное устаревание оборудования на объектах энергетической системы России влечет не только снижение эффективности ее функционирования на всех стадиях производственного процесса, включая производство, распределение и потребление различных видов энергоносителей, но и увеличение потерь энергоносителей, а также снижение надежности работы энергетической системы и, как следствие, увеличение рисков для потребителей энергетической продукции.

### **Эффективность функционирования энергетики и конкурентоспособность промышленных предприятий**

Необходимо отметить, что в настоящее время вопросам повышения энергетической

<sup>4</sup> Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/01/25/energoberejenie-site-dok.html>, свободный.

эффективности уделяется все большее внимание<sup>5</sup>. Так, в 2008 г. президентским указом была сформулирована задача снижения энергоемкости ВВП РФ к 2020 г. не менее чем на 40% по сравнению с 2007 г.<sup>6</sup> В Государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» на 2012–2020 годы среди различных направлений повышения конкурентоспособности промышленности особый акцент делается на повышении энергетической эффективности функционирования предприятий как на одном из важнейших факторов, сдерживающих развитие промышленного производства. Главным же результатом реализации этой программы должно стать формирование потенциала различных отраслей промышленности для развития на мировых рынках за счет повышения эффективности производственной деятельности и энергоэффективности<sup>7</sup>.

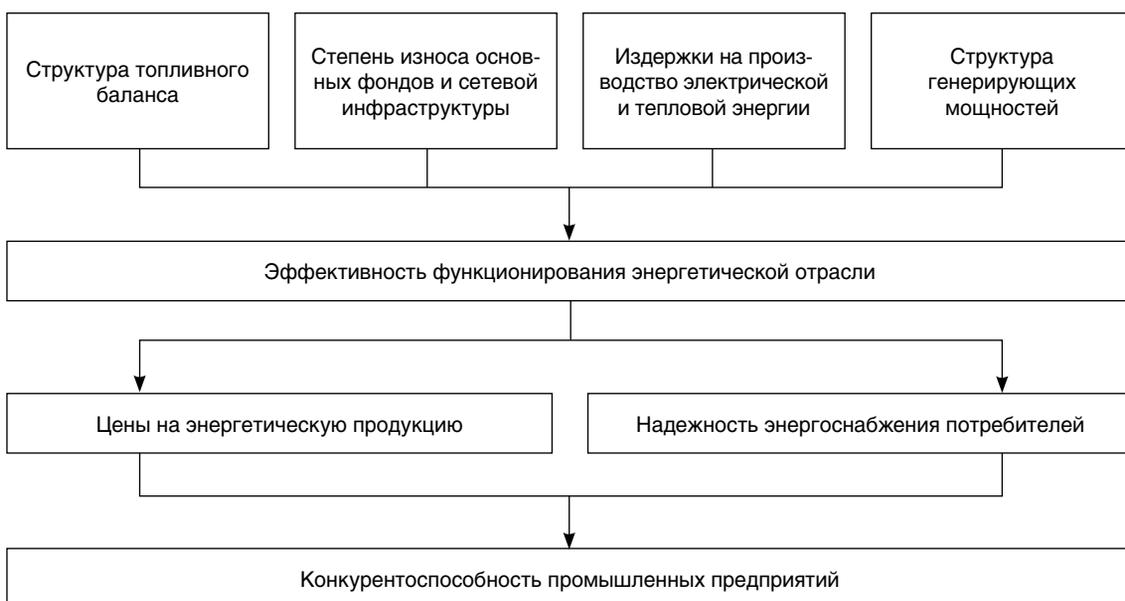
Эффективность функционирования энергетической отрасли является основой стабильного развития экономики и повышения ее конкурентоспособности<sup>8</sup>. Влияние, оказываемое энергетической отраслью на функционирование промышленных предприятий, определяется, прежде всего, через цену производимой энергетической продукции, которая напрямую влияет на себестоимость производства, а также опреде-

<sup>5</sup> Садриев А. Р. Кластерный механизм инновационного развития энергетической системы Республики Татарстан // Вестник Казанского технологического университета. 2009. №2. С. 209–214.

<sup>6</sup> Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. N 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?963479>, свободный.

<sup>7</sup> Тезисы Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minpromtorg.gov.ru>, свободный.

<sup>8</sup> Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy/>, свободный.



**Рис. 2.** Влияние эффективности функционирования энергетической отрасли на конкурентоспособность промышленных предприятий

ляется надежностью энергообеспечения потребителей необходимой энергией, срывы которого могут повлечь существенные экономические потери<sup>9</sup>. Указанные параметры в свою очередь зависят от действия целого ряда факторов (рис. 2).

### Влияние реформирования энергетики на развитие экономики

Реформированию отечественной энергетики отведено особое место в системе мер государственной поддержки отечественного товаропроизводителя<sup>10</sup>. Одним из условий,

предопределяющих успешность решения поставленных задач по повышению энергетической эффективности, является развитие рыночной инфраструктуры энергетики на основе формирования конкурентных механизмов ценообразования и создания институтов открытой торговли энергоресурсами. Создание конкурентной рыночной среды в отрасли было выделено в качестве одного из приоритетов ее развития, а проведенная либерализация рынка электрической энергии и мощности рассматривалась в качестве важнейшего условия, необходимого для сдерживания роста тарифов на энергетическую продукцию.

Завершение либерализации энергетического рынка к началу 2011 г. связано с существенными изменениями в условиях функционирования как самой энергетической отрасли, так и смежных с ней отраслей и потребителей.

Прежде всего, проводимые преобразования коснулись предприятий самой энергетической отрасли. Во-первых, использование механизмов конкурентного ценообразования на энергетическую продукцию

<sup>9</sup> Мельник А. Н. Повышение энергетической эффективности производства как важнейшее направление развития отечественной экономики // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 12. С. 8–17.

<sup>10</sup> Мельник А. Н., Мустафина О. Н. Либерализация рынка электрической энергии и мощности и ее влияние на функционирование промышленных предприятий // Научный журнал КубГАУ: политематический сетевой электронный журнал. 2011. № 73 (9) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru>, свободный.

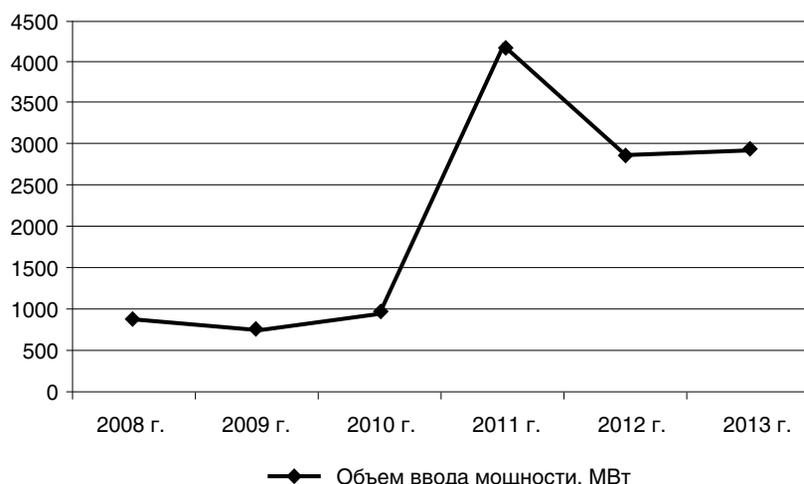


Рис. 3. Динамика ввода новых мощностей<sup>11</sup>

является стимулом для производителей к снижению своих издержек. Уже с начала 2011 г. вся электрическая энергия стала реализовываться по конкурентным ценам. Исключение составили лишь население и потребители, приравненные к этой категории. Необходимость обеспечения конкурентоспособной цены при отборе ценовых заявок требует от производителей электрической энергии изыскания новых возможностей повышения эффективности своей деятельности.

Во-вторых, значительные объемы инвестиций, необходимые для обновления основных фондов и внедрения современных технологий, были привлечены в отрасль путем продажи пакетов акций генерирующих, сбытовых и ремонтных компаний. Именно в 2011 г. наблюдался пик ввода новых мощностей, объем которого превысил уровень 2008–2009 гг. практически в 4,5 раза (рис. 3). Формирование надежной современной технологической основы функционирования энергетической системы страны является основополагающим условием устойчивого развития не только энергетической отрасли, но и экономики России в целом.

В-третьих, формирование рыночных отношений на рынке электрической энергии и мощности способствует оптимизации ра-

боты энергосистемы России и обеспечивает меньшие совокупные затраты на производство, передачу и распределение энергии по сравнению с существовавшей ранее тарифной системой. Предусмотренный механизм отбора ценовых заявок поставщиков электрической энергии и мощности предполагает загрузку в первую очередь компаний с более низкими ценами.

В-четвертых, современная система управления энергетическим хозяйством страны предусматривает усиление государственного контроля над инфраструктурой электроэнергетики, а также модернизацию системы учета и контроля энергопотоков. Обеспечение точного учета производства и потребления электрической энергии способствует повышению управляемости энергосистемы, надежности энергоснабжения и росту инвестиционной привлекательности.

Проведенные преобразования способствовали активизации деятельности не только предприятий энергетической отрасли, но и смежных с ней отраслей, включая предприятия по производству энергетического оборудования, строительство, металлургию,

<sup>11</sup> Официальный сайт НП «Совет рынка» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.np-sr.ru/>, свободный.

газовую промышленность и др. Во многом это объясняется тем, что ввод новых основных производственных фондов в электроэнергетике явился мощным стимулом к увеличению заказов на новое более эффективное оборудование, а также на проведение строительно-ремонтных и проектно-конструкторских работ.

### **Особенности функционирования промышленных предприятий в условиях либерализации рынка электрической энергии и мощности**

Либерализация рынка электрической энергии и мощности повлекла за собой существенные трансформации и в условиях функционирования потребителей энергетической продукции. Формирование конкурентных отношений в сфере производства и сбыта электрической энергии предопределило качественные изменения в условиях функционирования промышленных предприятий на рынке электрической энергии и мощности, открывая им новые возможности для активного участия в процессе выбора наиболее предпочтительных условий своего энергообеспечения и формирования собственных энергетических стратегий. При этом они получили возможность управления энергетическими затратами не только за счет внедрения энергосберегающих технологий, но и путем использования преимуществ формируемых в настоящее время рыночных механизмов ценообразования на энергетическую продукцию.

Рынок электрической энергии и мощности постепенно перешел в качественно новое состояние, главной характеристикой которого явилось наличие конкуренции и конкурентных отношений<sup>12</sup>. Субъектами

рыночных отношений стали не только генерирующие предприятия и сбытовые компании, но и конечные потребители, включая, прежде всего, промышленные предприятия.

К настоящему времени на энергетическом рынке уже практически полностью сформированы новые условия и созданы новые возможности для повышения эффективности использования энергетических ресурсов. Причем они базируются не только на использовании внутренних резервов энергосбережения, но и на реализации новых возможностей, предоставляемых потребителям энергетической продукции в условиях либерализации рынка электрической энергии и мощности. Таким образом, проведенную либерализацию рынка электрической энергии и мощности в России можно оценивать как появление нового фактора, оказывающего существенное влияние на конкурентоспособность промышленных предприятий.

Процесс либерализации энергетического рынка может рассматриваться с различных позиций. Во-первых, представляемые новым энергетическим рынком возможности выбора поставщика электрической энергии, а также формирования стратегии и тактики поведения на нем, позволяют относить конкурентный рынок электрической энергии и мощности к факторам микросреды предприятия. Рассматривая рынок электрической энергии и мощности именно в таком качестве, можно утверждать, что он формирует инфраструктуру функционирования предприятий. Для этого к настоящему времени организована работа оптового и розничного рынков электрической энергии и мощности и энергетической биржи. Кроме того, создана инфраструктура, обеспечивающая функционирование данных рынков. Технологический процесс работы рынка сопровождаются системный оператор и сетевые компании. Проведение всех коммерческих расчетов и операций возложено на Некоммерческое партнерство

<sup>12</sup> Князева И. В., Салтевский В. А. Формирование конкурентных и естественно-монопольных видов деятельности на рынке электроэнергетики // Современная конкуренция. 2012. № 1. С. 32–39.

«Совет рынка», ОАО «Администратор торговой системы» и ЗАО «Центр финансовых расчетов». В каждом регионе определены гарантирующие поставщики, выполняющие функции сбытовых компаний и обязанные обслуживать любого обратившегося к ним потребителя. Появляются организации, занимающиеся разработкой, установкой и сопровождением систем коммерческого учета электрической энергии и мощности, необходимых как производителям электрической энергии и мощности, так и ее потребителям. Все это формирует основу надежного бесперебойного снабжения потребителей электрической энергией и мощностью, что является необходимым условием функционирования любого предприятия.

Рассматривая же проведенную либерализацию с другой стороны, можно утверждать, что при заключении свободных договоров предприятие контактирует с поставщиками электрической энергии напрямую. Причем предприятия, уже вышедшие на оптовый рынок электрической энергии и мощности, получили возможность выбирать, во-первых, сегмент рынка, на котором будет приобретаться электрическая энергия и мощность, включая рынок на сутки вперед, рынок свободных двусторонних договоров, энергетическую биржу; во-вторых, поставщика электрической энергии и мощности; в-третьих, тип договора, по которому будет поставляться электрическая энергия и мощность, и его условия, включая цену, график поставки, график оплаты поставляемой энергии и целый ряд других. Предприятия же, функционирующие на розничном рынке электрической энергии и мощности, получили возможность выбора сбытовой компании, условий сотрудничества с ней и предоставляемого тарифа. Таким образом, в результате либерализации рынка электрической энергии и мощности были сформированы условия для активного участия предприятий в процессе выбора наиболее предпочтительных альтернатив энергообеспе-

чения своей производственно-хозяйственной деятельности.

Во-вторых, успешная реализация предприятием указанных выше возможностей позволит рассматривать систему энергетического обеспечения предприятия как его конкурентное преимущество. Именно в результате проводимой либерализации рынка электрической энергии и мощности становится возможной реализация различных энергетических стратегий и формирование оптимальных условий функционирования предприятия. Причем энергетическая стратегия предприятия в новых условиях приобретает особое значение. Теперь она может охватывать несколько целей, включая обеспечение производственно-хозяйственной деятельности предприятия необходимой электрической энергией и мощностью по наиболее выгодной цене, страхование возможных ценовых колебаний на оптовом и розничном рынках электрической энергии и мощности путем использования представленных на энергетическом рынке инструментов хеджирования, а также получение дополнительной прибыли посредством совершения различных операций на оптовом рынке электрической энергии и мощности и на энергетической бирже.

В-третьих, либерализация рынка электрической энергии и мощности может также рассматриваться и в качестве фактора риска, поскольку конкурентный рынок всегда подразумевает наличие риска для его участников. Для предприятий это выражается, в первую очередь, в возможной разнонаправленности динамики цены на электрическую энергию, в сложности ее прогнозирования и, как следствие, в высоких рисках роста затрат на электрическую энергию. Можно выделить рыночный риск, возникающий при продаже избыточных объемов потребления электрической энергии, полученной по свободному двустороннему договору по цене рынка на сутки вперед, которая может оказаться ниже договорной цены. То же касается

и покупки или продажи вероятных отклонений потребляемой электрической энергии от планового потребления на балансирующем рынке.

Кроме того, можно выделить налоговые риски, риски, возникающие из-за отсутствия финансовых гарантий оплаты поставленной по свободным двусторонним договорам электрической энергии, а также риск лишения контрагента по свободному двустороннему договору права участия в торговле электрической энергией на оптовом рынке.

### **Либерализация рынка электрической энергии**

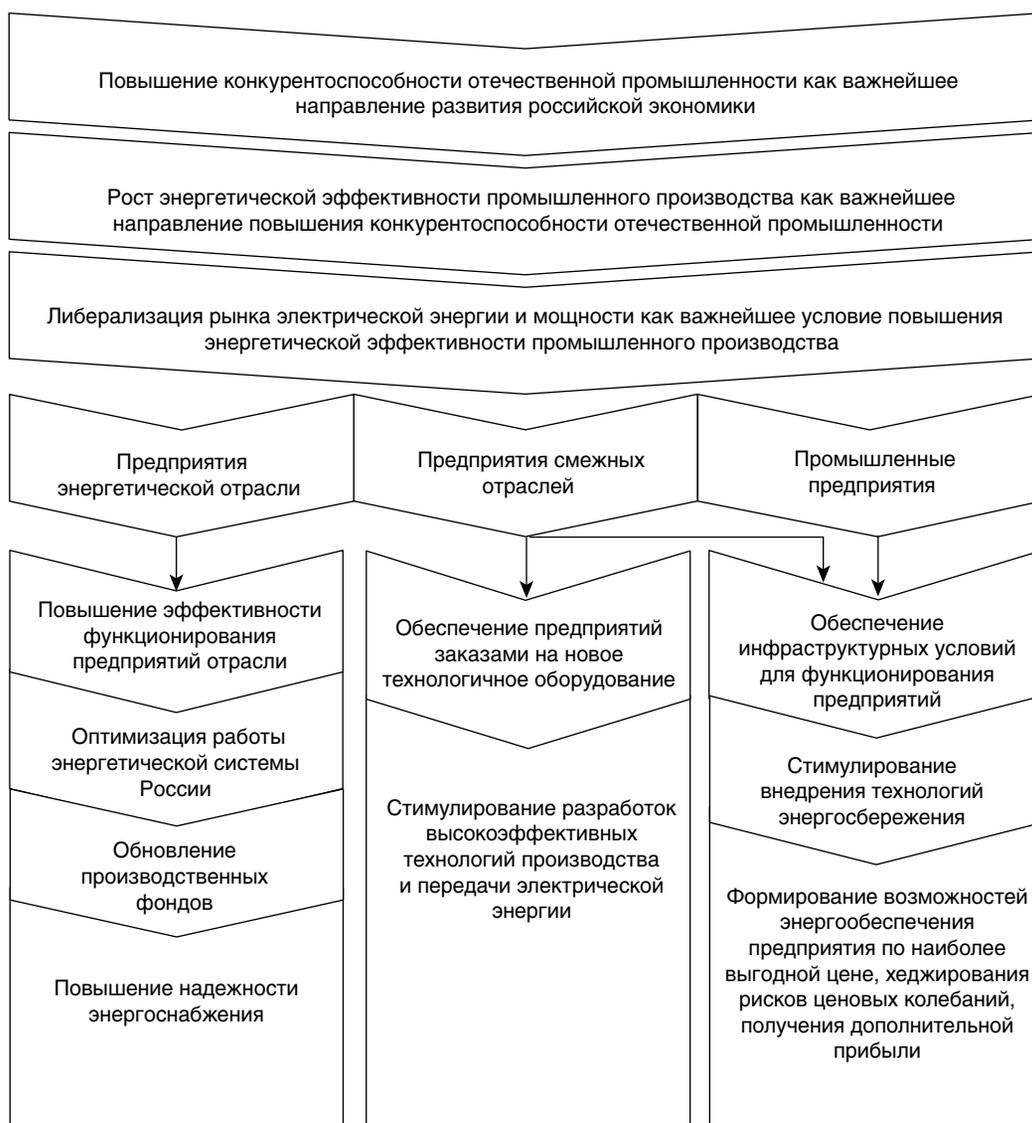
Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что завершившаяся либерализация рынка электрической энергии и мощности связана с существенным изменением условий функционирования промышленных предприятий, которые необходимо учитывать при формировании стратегии предприятия, поскольку энергетические затраты напрямую влияют на себестоимость конечной продукции, а, следовательно, и на конкурентоспособность предприятия. Произошедшие изменения в условиях функционирования предприятий определяют необходимость пересмотра используемых методов и подходов к управлению энергетическими затратами. Особое внимание должно быть направлено на решение задач, связанных с выбором поставщиков электрической энергии, планированием оптимальных объемов энергопотребления, формированием экономически обоснованных тарифных планов и рядом других. В этой связи возникает потребность в решении целого комплекса принципиально новых проблем методологического, методического и организационного характера по формированию стратегии поведения предприятий на конкурентном рынке электрической энергии и мощности.

Степень готовности предприятий к работе в конкурентной среде на рынке электрической энергии и мощности во многом будет определяться, во-первых, тем, насколько успешно выстроена система управления энергетическими затратами на предприятии, а, во-вторых, тем, как именно она интегрирована в общую систему управления его деятельностью.

Все это свидетельствует о том, что либерализация рынка электрической энергии и мощности занимает особое место в системе мер, направленных на повышение конкурентоспособности отечественных предприятий. Развитие конкурентных отношений на энергетическом рынке, являясь необходимым условием повышения энергетической эффективности как самой энергетической отрасли, так и предприятий других отраслей промышленности, формирует основу для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности отечественной экономики (рис. 4).

### **Заключение**

Завершившаяся либерализация рынка электрической энергии и мощности связана и с существенным изменением условий функционирования промышленных предприятий. Теперь они получили возможность управления энергетическими затратами не только за счет внедрения энергосберегающих технологий, но и путем использования преимуществ рыночных механизмов ценообразования на энергетическую продукцию. Поскольку энергетические затраты напрямую влияют на себестоимость конечной продукции, то система управления энергетического менеджмента в современных условиях может рассматриваться в качестве важнейшего инструмента повышения конкурентоспособности предприятия. Особое внимание должно быть направлено на решение задач, связанных с выбором поставщиков электрической энергии, планированием оптимальных объемов энергопо-



**Рис. 4.** Место либерализации рынка электрической энергии в системе мер развития экономики

требления, формированием экономически обоснованных тарифных планов и целым рядом других задач.

### Список литературы

1. Хабибрахманов Р. Р., Рыжкова Л. В. Факторы, определяющие энергоёмкость отечественной экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 12. Режим доступа: <http://uecs.ru>, свободный.
2. Трифилов Д. А. Энергоэффективность как один из элементов конкурентоспособности российской экономики // Современная конкуренция. 2012. № 4. С. 96–99.
3. Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/01/25/energoberejenie-site-dok.html>, свободный.

4. Садриев А. Р. Кластерный механизм инновационного развития энергетической системы Республики Татарстан // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 2. С. 209–214.
5. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. N 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?963479>, свободный.
6. Тезисы Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.minpromtorg.gov.ru>, свободный.
7. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/aboutminenergostrategy/>, свободный.
8. Мельник А. Н. Повышение энергетической эффективности производства как важнейшее направление развития отечественной экономики // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 12. С. 8–17.
9. Мельник А. Н., Мустафина О. Н. Либерализация рынка электрической энергии и мощности и ее влияние на функционирование промышленных предприятий // Научный журнал КубГАУ: политематический сетевой электронный журнал. 2011. № 73 (9) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru>, свободный.
10. Официальный сайт НП «Совет рынка» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.np-sr.ru/>, свободный.
11. Князева И. В., Салтевский В. А. Формирование конкурентных и естественно-монопольных видов деятельности на рынке электроэнергетики // Современная конкуренция. 2012. № 1. С. 32–39.

---

*A. Melnik, Doctor. Sc. (Econ.), Prof., Head of Innovation and Investment Department, Kazan Federal University, [amelnik21@gmail.com](mailto:amelnik21@gmail.com)*

*I. Naoumova, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management, Marketing and Entrepreneurship, Director of the Center of Entrepreneurship and Economic Development, Barney School of Business, University of Hartford, USA, [naoumova@hartford.edu](mailto:naoumova@hartford.edu)*

*O. Mustafina, PhD in Economics, Assistant of Innovation and Investment Department, Kazan Federal University, [onmustafina@gmail.com](mailto:onmustafina@gmail.com)*

*N. Serkina, PhD in Economics, Associate Professor Department of economics and organization of production Department, Kazan State Power Engineering University, [ninaserkina@mail.ru](mailto:ninaserkina@mail.ru)*

## ENERGY MARKET LIBERALIZATION AS ONE OF MOST IMPORTANT WAYS TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF DOMESTIC ECONOMY

One of the most important problems that constrain domestic enterprises competitiveness in Russia is a high level of production energy intensity. The level of energy consumption per unit of gross domestic product in Russia is still two or three times higher than in developed countries. It should be noted that at present the issues of energy efficiency is receiving increasing attention. One of the possible problem solutions was the liberalization of electricity and power market, which aimed at the implementation of competitive pricing mechanisms in this market. The article considers the reasons for the high energy intensity of domestic enterprises. Particular attention was paid to identifying the influence of the efficiency of the energy sector on industrial enterprises' competitiveness. The impact of electricity and power market liberalization on the various industries enterprises is defined. The place of the liberalization of electricity and power market in the system of measures aimed to improve the competitiveness of enterprises in different economic spheres is specified.

**Keywords:** liberalization of electricity and power market, industrial enterprises, energy intensity, competitiveness.