

# РЫНОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЧЕТЧИКОВ

Ежегодно Россия теряет порядка 970 млн. тонн условного топлива. При этом максимальными показателями энерго- и ресурсорасточительности характеризуется сектор жилищно-коммунального хозяйства. Для решения этой проблемы Правительством России с 1995 года проводится политика, направленная на повышение показателей энергоэффективности экономики. Одна из базовых мер данной политики – установка приборов учета – счетчиков.

Выделяют четыре вида приборов учета:

- счетчики электричества – электроизмерительное оборудование, предназначенное для учета потребленной электроэнергии, переменного или постоянного тока;

- счетчики газа – оборудование для измерения объема газа, проходящего через него;

- счетчики воды – оборудование, измеряющее объем жидкости, протекающей через поперечное сечение трубопровода и предназначенное для учета питьевой, сетевой и сточной воды;

- счетчики тепла – оборудование для измерения потребляемой тепловой энергии.

В данной статье речь пойдет о рынке счетчиков электричества.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

По конструкционному исполнению электросчетчики делятся на:

- индукционные (механические) – счетчики, работающие по принципу магнитной индукции, приводящей в движение магнитопровод и отчетное устройство счетчика, под действием протекающего тока. Число оборотов магнитопровода прямо пропорционально количеству потребленной энергии;

- электронные (статические) – счетчик, в котором переменный ток и напряжение воздействуют на твердотельные (электронные) элементы для создания на выходе импульсов, число которых пропорционально измеряемой активной энергии (т.е. измерение потребляемой энергии базируется на преобразовании аналоговых входных сигналов тока и напряжения в счетный импульс). Счетный механизм представляет собой электромеханическое (имеет преимущество в областях с холодным климатом, при условии установки прибора на улице) или электронное устройство, содержащее запоминающее устройство и дисплей.

Существуют также гибридные счетчики электроэнергии – промежуточный вариант с цифровым интерфейсом, измерительной ча-

стью индукционного или электронного типа, механическим вычислительным устройством. Однако данный тип электросчетчиков не получил широкого распространения и в настоящей работе не рассматривается.

В зависимости от количества измеряемых тарифов электронные счетчики электроэнергии делятся на однотарифные и многотарифные.

По измеряемым величинам различают однофазные и трехфазные счетчики. В зависимости от области применения электросчетчики делятся на бытовые (как правило, однофазные) и промышленные (трех- и более фазные).

По способу включения в электросеть выделяют 3 группы электросчетчиков непосредственного (прямого) включения, полукосвенного включения и косвенного включения.

В соответствии с видами измеряемой электроэнергии различают счетчики активной, реактивной энергии и двунаправленные.

Кроме того, существуют и другие типы электросчетчиков.

## СТАНДАРТЫ

Параметры электросчетчиков регламентируются тремя основными ГОСТами: ГОСТ 6570-96 «Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные», ГОСТ Р 52320-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования и условия испытаний» и ГОСТ 52322-2005 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования»

## СОСТОЯНИЕ РЫНКА

В последние 10 лет российский рынок счетчиков электричества развивался достаточно активно. Наиболее бурный рост рынка наблюдался в 2000–2004 годах, когда его объем увеличился в пять раз и достиг 4,8 млн. шт. Темпы роста рынка в этот период составляли от 22 до 54 % в год. Факторами роста рынка стали:

- развитие сегмента электронных счетчиков электричества;
  - увеличение стоимости и повышение значимости ее эффективного использования;
  - развитие оптового и регионального рынка электроэнергии и, обусловленное этим, широкое внедрение средств АСКУЭ;
  - реформирование и развитие инфраструктуры российской энергетики, появление новых обособленных подразделений и точек учета;
  - появление новых управляющих структур и более эффективных собственников (как в «большой», так и коммунальной энергетике) в российской энергетической сфере в ряде стран СНГ;
  - политика снижения перекрестного субсидирования жилищного сектора за счет промышленности и повышение важности полного и точного учета в быту;
  - коммунальная реформа и развитие коммунальной энергетики;
  - рост государственной поддержки отрасли.
- В частности, реализация программ по замене электросчетчиков.

Однако, начиная с 2005 года рост рынка существенно замедлился. В 2005 году рынок показал прирост лишь в 1,6 %, в 2006–2007 годах ситуация несколько выправилась и объем рынка увеличился на 9 % и 18 %, соответственно. В 2008 году, в результате негативного влияния мирового финансово-экономического кризиса, прирост рынка вновь сократился до 7,5 %. В 2009 году ситуация усугубилась завершением государственных программ по замене старых электросчетчиков и снижение объема рынка оказалось более значительным: 5,1 %.

### СТРУКТУРА РЫНКА

Начиная с конца 1990-х годов, на рынке происходит активно замещение индукционных электросчетчиков электронными. За последние 10 лет доля электронных счетчиков в общем объеме рынка увеличилась более чем на 60 % и по итогам 2009 года составила 89,6 %, в то время, как на сегмент индукционных электросчетчиков приходилось только 10,4 % рынка.

Структура рынка относительно фазности потребляемых электросчетчиков, напротив, остается относительно постоянной: однофазные счетчики электричества занимают 80–85 % всего объема рынка, трехфазные – 15–20 %.

Что касается структуры сегмента электронных счетчиков, то, в связи с тем, что направление многотарифных счетчиков электричества начало развиваться только в 2006 году, когда в России появились первые многотарифные системы оплаты электричества, основной объем рынка (порядка 85–90 %)

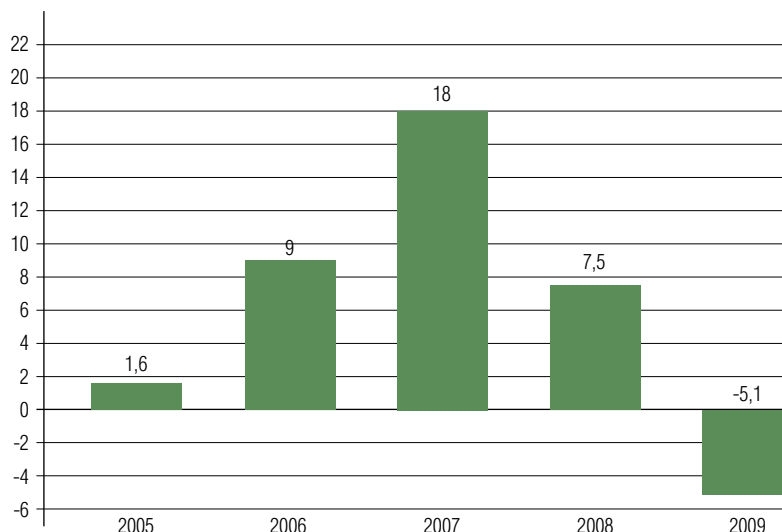


Рис. 1. Динамика российского рынка счетчиков электричества в 2005–2009 годах, % к уровню предыдущего года (источник: Reseach.Techart)

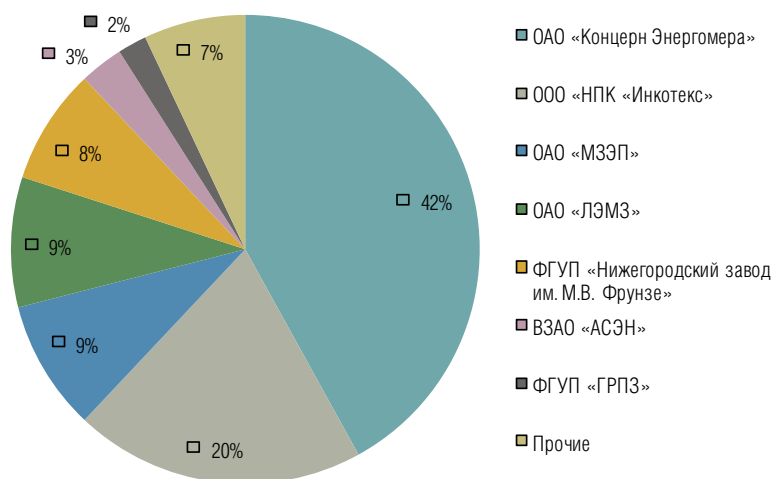


Рис. 2. Лидеры внутреннего производства счетчиков электричества в 2009 году (источник: Reseach.Techart на основании данных официальной статистики и материалов игроков рынка)

здесь приходится на однотарифные приборы и только 10–15% – на многотарифные.

### УЧАСТНИКИ РЫНКА

На рынке представлена продукция более чем 150 производителей, основная часть которых – российские компании.

Несмотря на присутствие на рынке большого количества компаний, рынок энергосчетчиков можно отнести к олигопольным: 60 % продаж приходится на 2 крупнейшие компании – ОАО «Концерн Энергомера» и ООО «Инкотекс».

Сильные позиции также занимают:

- ОАО «МЗЭП»;
- ОАО «ЛЭМЗ»;
- ФГУП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе»;

- ВЗАО «АСЭН»;
- ФГУП «ГРПЗ».

#### БАЛАНС РЫНКА

Отечественные производители почти полностью обеспечивают внутренние потребности в электросчетчиках – доля импорта в последние годы не превышает 5,5 % (показатель 2008 года, в 2009 году доля импортной продукции в общем объеме рынка – 3,3 %).

В 2009 году основной объем электросчетчиков поставлялся следующими компаниями:

1. Ningbo Sanxing Electric Co. (Китай);
2. Hangzhou Hexing Electrical Co. (Китай);
3. Iskraemeco (Словения);
4. Echelon Corporation (Китай);
5. Beijing Wusi Electronic Co. (Финляндия).

Ввозятся преимущественно электронные счетчики, за последние 5 лет их доля в общем объеме импорта выросла с 83 % (2005 год) до 98 % (2009 год).

Объем экспортной торговли счетчиками электричества составляет около 8–13 % от общего годового объема производства российских компаний.

Лидером по объему экспорта среди российских компаний является ОАО «Концерн «Энергомера», на долю которого в 2009 году приходилось 58 % от совокупного объема

экспортных поставок. К ведущим экспортерам электросчетчиков также относятся:

- ООО «ПНК «Инкотекс»;
- ФГУП «Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе»;
- ЗАО «МЗЭП»;
- ЗАО «Приборостроительная компания».

#### ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА

Основной тенденцией рынка на протяжении последних 10 лет является увеличение доли электронных электросчетчиков и вытеснение индукционных.

Среди текущих тенденций рынка также можно указать следующие:

- развитие интеллектуальных (многотарифных) систем учета;
- ужесточение требований потребителей к качественным характеристикам электросчетчиков – классу точности, межповерочному интервалу, сроку службы и т.д.;
- расширение ассортимента предложения ведущих игроков рынка.

**Статья подготовлена Research.Techart на основании исследования рынка приборов учета**  
<http://www.research-techart.ru/report/instrument-gages-market.htm>

**Реклама 1/2 полосы  
176x116 мм**