



Абдырасурова Н.А.,
Кравцов Н.Л.,
Сулайманова Д.К.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

руководство для пользователя

Авторы: Абдырасулова Н.А., Кравцов Н.Л., Сулайманова Д.К.

Иллюстрации и обложка: Шейшеева Ч.

Дизайн и верстка: Мамбетказиев Р.

Рецензенты:

Нурметова Д.Н. - председатель Иссык-Кульского филиала Общественного объединения «Социальная защита населения» им. Л.Фомовой,

Макарова А.А. – руководитель Общественного фонда «Акцент»,

Умуралиева К.К. - директор Общественного фонда "Наше право",

Горев В.Т. - директор Общественного объединения "Трансконтроль",

Биккулов Р. - председатель Ассоциации бывших общежитий предприятий и организаций "Достойная жизнь".

Электроэнергетика – руководство для пользователя /Абдырасулова Н.А., Кравцов Н.Л., Сулайманова Д.К. – Общественный Фонд «ЮНИСОН», 2010 – 52 с.

В руководстве кратко и доступно излагается структура энергетической отрасли Кыргызской Республики. Вкратце описывается цепь прохождения электроэнергии от ее выработки до поступления потребителю. Особый акцент поставлен на оказание помощи общественности Кыргызской Республики в применении энергетических ресурсов, а также ознакомление потребителей с их правами и обязанностями.

Авторские права: ОФ «ЮНИСОН»



Предисловие

К читателю

Скорее всего, нет необходимости объяснять значение электроэнергетики и электричества для обеспечения нормальной жизнедеятельности каждого человека. Энергетика в нашей жизни это не только та отрасль, которая обеспечивает наши жизненные потребности, т.е. отопление, освещение, приготовление пищи, но и отрасль, от которой зависит развитие промышленности в стране, развитие и функционирование других важных отраслей, таких как здравоохранение, транспорт, телекоммуникация, образование и. д. Одним словом, электроэнергетика – это основа всей нашей современной жизни.

Технологическая цепочка от производства электроэнергии на электростанциях до наших домов – долгий и трудный путь: электричество путешествует через трансформаторные подстанции, через тысячи километров электрических проводов, укреплённых на десятках тысяч опор. И сегодня энергетика является совершенной технологией, призванной обеспечивать надёжное и качественное электроснабжение, заботу о потребителе и его обслуживание. Конечным звеном в электрической цепочке являемся мы, потребители, а **электричество**, как и любой предмет, требует определенных знаний для его правильного использования.

Кроме технической стороны энергетического сектора существует и правовая сторона – электроэнергия представляет собой специфическую товарную продукцию. И в современную эпоху рыночной экономики перед



энергетическими компаниями и потребителями возникают новые проблемы, требующие не столько технических и экономических знаний, сколько знания законодательно-правовых основ в области электроэнергетики. Поэтому знание законодательных, правовых и подзаконных актов, их соблюдение и умение ими пользоваться в своей повседневной практической деятельности позволит потребителям электрической энергии упорядочить свои отношения как с энергоснабжающими организациями, так порой и с органами государственного управления и контроля.

В этой публикации речь пойдёт о следующем:

1. Система управления и регулирования электроэнергетикой Кыргызской Республики,
2. Технологическая цепь от выработки до потребления электроэнергии: краткое описание;
3. Правовые аспекты – ознакомление с правами, обязанностями и ответственностью как энергоснабжающей организации, так и потребителя,
4. Руководство к действию при типичных случаях нарушения прав потребителя на качественное электроснабжение,
5. Техника безопасности – электричество требует не только определенных знаний, но и строгого соблюдения определенных правил от пользователя.

Мы надеемся, что эта брошюра окажется для Вас полезным руководством к использованию электричества и даст ясное понятие о структуре энергетического сектора Кыргызстана и правовых инструментах в области электроэнергетики. Желаем Вам всех благ, в том числе и тех, которые даёт электроэнергия!

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

– руководство для пользователя

Часть I. ФИЗИКА ПОНЯТИЙ

- | | |
|--|---|
| 1. Электроэнергия как физический термин | 6 |
| 2. Электроэнергия как товар особого вида | 7 |

Глава II. УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКОЙ

ГЛАВА III. ОТ ПРОИЗВОДСТВА К ПОТРЕБИТЕЛЮ

- | | |
|---------------------------------|----|
| 1. Выработка электроэнергии | 16 |
| 2. Передача электроэнергии | 16 |
| 3. Распределение электроэнергии | 20 |

Глава IV. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

- | | |
|-----------------------------|----|
| 1. Качество электроэнергии | 24 |
| 2. Учет электроэнергии | 26 |
| 3. Оплата за электроэнергию | 30 |
| 4. Контролер и потребитель | 34 |

Глава V. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

- | | |
|------------|----|
| Заключение | 38 |
| Приложения | 42 |

- | | |
|--|----|
| | 43 |
|--|----|

Часть I.

ФИЗИКА ПОНЯТИЙ

Энергетический сектор является одной из наиболее значительных отраслей экономики Кыргызстана, и играет важную роль в экономическом развитии страны, как основной поставщик энергии для предприятий и населения.

Само слово «энергетика» происходит от слова «энергия», и действительно сложно дать краткое и емкое определение энергетики/энергии.

Существуют различные виды и формы энергии: тепловая, механическая, ядерная, химическая, электростатическая, и согласно используемой форме энергии существуют два основных понятия в энергетическом секторе – энергетическая система и электроэнергетическая система.

Энергетическая система (энергосистема, энергосектор) — совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, соединенных между собой и связанных общностью режимов в непрерывном процессе производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии при общем управлении этим режимом.

Электроэнергетическая система (электроэнергетика) — электрическая часть энергосистемы и питающиеся от нее приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии.

Энергетическая система Кыргызстана включает в себя:

- 18 электрических станций установленной мощностью 3680 МВт, из них 16 гидроэлектростанций и 2 тепловые станции;
- более 10 000 километров высоковольтных линий электропередачи напряжением 35–500 кВ;
- 496 единиц подстанций 35 кВ и выше;
- около 60 000 километров распределительных сетей (10–0,4 кВ);
- 494 километров тепловых сетей, обеспечивающих теплоснабжение городов Бишкек и Ош.

В этой публикации мы будем говорить только об электроэнергетической системе Кыргызстана и об электроэнергии, поскольку именно этот вид полезной энергии является основным источником жизнеобеспечения и современного.

Понятие **электрической энергии (электроэнергии)** имеет два равнозначимых определения, одно характеризует физический смысл, второе дает описание электроэнергии как товара особого вида. Подробнее об этих определениях поговорим ниже:

1. Электроэнергия как физический термин

Электроэнергия – это работа, выполняемая с помощью электрического тока электрическими машинами, аппаратами и приборами, такими как, например, холодильник, телевизор, магнитофон, электроплита и т.д. Другими словами, электрическая энергия – энергия, выдаваемая генератором в электрическую сеть или получаемой из электрической сети потребителем.

Таким образом, если требуется узнать, сколько электроэнергии расходуется в месяц, надо знать мощность всех электрических приборов в доме (квартире) и сколько часов эти приборы работают.



**Об электроэнергии:**

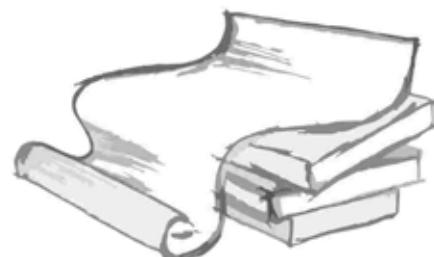
При изучении потребленной или произведенной электроэнергией широко используется термин "киловатт-час"³. Он означает количество энергии, которое потребляет или производит какое-либо устройство маcштабом один киловатт в течение одного часа. Отсюда и обозначение "кВт·ч". Заметьте, что ставится символ умножения, а не деления!

$$1 \text{ кВт} = 1000 \text{ Вт}$$

Например: минимум лампа накаливания маcштабом 60 Вт, если она горит 1 час примерно 5 часов в день, то ее расход электроэнергии будет следующим: $60 \text{ Вт} \cdot 5 \text{ часов} = 300 \text{ Вт} \text{ или } 0,3 \text{ кВт·ч!}$

Затем все это перемножить и тогда определится, сколько электроэнергии (киловатт часов) потребляется.

Конечно, каждому человеку «вручную» подсчитать, сколько электроэнергии расходуется, очень сложно, хотя теоретически возможно. Поэтому, для точного подсчета расхода или потребления электроэнергии в каждом доме или квартире устанавливаются специальные приборы учета - электрические счетчики, о которых мы расскажем в следующих главах.



Электрическая энергия характеризуется несколькими показателями, среди которых наиболее привычными являются **мощность и напряжение**.

О Мощность

Мощность – это способность электрической машины, аппарата или прибора использовать или выработать количество электрической энергии в единицу времени.

³Ватт, Вольт, Ампер – все эти единицы измерения носят имена ученых, открывших явление, которое они характеризуют, поэтому и единицы измерения всегда пишутся с большой буквы – [В], [Вт], [А].

Для электрической энергии общепринятой единицей времени считается один час, а электрическая мощность измеряется в килоВаттах (кВт) или Ваттах (Вт). На каждой электрической машине, аппарате или приборе указывается его электрическая мощность.

**О мощности**

Мощность соответствует к каждой машине, аппарату или прибору. Когда говорят о генерирующих маcштабах (маcштабах электростанций), чаще всего используются большие величины, для сокращения нулей:

$$1 \text{ [Мегаватт]} = 1 \text{ МВт} = 1000 \text{ кВт}$$

Для электроприводных приборов используются меньшие величины: киловатты (кВт) и Ватты (Вт).

Например: Установленная мощность Тюменской ГЭС – 1200 МВт, что равно 1200 миллионов Вт, или 1,2 млн. кВт.

О Напряжение

Требования к качеству электрической энергии стандартизованы, и одним из основных показателей качества используемой потребителем электрической энергии и соответствия ее установленным стандартам является **напряжение**. Для бытовых потребителей величина напряжения в электрической сети составляет 220 Вольт (В) для однофазной сети.

Реальные значения напряжения и других показателей качества электрической энергии, конечно, могут отличаться от стандартных значений. К сети постоянно подключаются новые потребители электроэнергии (нагрузка в сети увеличивается), или отключаются какие-либо потребители (нагрузка сети уменьшается). При увеличении нагрузки напряжение в сети падает, а при уменьшении – возрастает, но в рамках допустимых значений.

**О напряжении:**

Существует несколько систем электроснабжения, и в зависимости от «физности» этих систем существуют разные величины напряжений. «Балловые сети» имеют один класс – 0,4 киловольт (0,4 кВ), но по «физности» имеют разные значения напряжений: в однофазной сети – 220 Вольт, в трехфазной сети – 380 Вольт.

В линиях электропередач широкое использование также и другие классы напряжений: 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ, 220 кВ.

При выполнении межсистемных и межрегиональных линий электропередач используются 500, 750, 1150 кВ. Напряжение ГЭС «Тюменская ГЭС-Фрунзенская» – 500 киловольт (500 кВ)

Нормативными документами² установлены значения отклонения напряжения в 5%, и напряжение должно быть в диапазоне 209-231 В. Отклонение напряжения более чем на 10 % приводит к повреждению (перегоранию) электрических машин, приборов и аппаратов.

Авариями электроснабжения называются ситуации, когда показатели качества электроэнергии кратковременно выходят за установленные пределы, и напряжение может снижаться до нуля, но в дальнейшем показатели качества должны восстанавливаться.

2. Электроэнергия как товар особого вида



Электроэнергия продается и покупается, следовательно, является товаром. Однако электроэнергия является товаром ОСОБОГО ВИДА. Для того, чтобы потребить этот товар, недостаточно его просто произвести, его надо довести до потребителя и немедленно использовать. Выработанную электроэнергию нельзя сохранить, она нуждается в постоянном соблюдении баланса производство-потребление, и от этого баланса и от расчетных нагрузок системы зависит качество электроэнергии. Именно поэтому существует понятие, которым оперируют энергетики: «нерасчетные нагрузки, сверхнормативные потери».

На электроэнергетическом рынке также существуют оптовые покупатели и продажа в розницу. Оптовыми покупателями электроэнергии являются, как правило, крупные промышленные предприятия. Они покупают электроэнергию непосредственно у самих электровырабатывающих компаний, поскольку большие промышленные нагрузки должны питаться отдельными от бытовых линиями, а крупные предприятия зачастую имеют для этого технические возможности (свои высоковольтные линии и трансформаторы).

²ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»

Розничными же покупателями, соответственно являются все остальные, которые покупают электроэнергию у электрораспределительных компаний. Почему у электрораспределительных компаний? Электровырабатывающие компании, как производители товара не имеют собственной паутины электрических сетей (трансформаторных подстанций и линий электропередач), поэтому электрораспределительные компании закупают оптом и потом уже в розницу продают конечным потребителям, в том числе населению.



О тарифе:

Как и любого товара, у электроэнергии есть своя цена: тариф на электроэнергию. Цена на электроэнергию выражается в сомах и тыйинах за потребленный киловатт-час:
сом за киловатт-час = сом/кВт·ч
тыйн за киловатт-час = тыйн/кВт·ч.

Электростанции Кыргызской Республики объединены в общую энергосистему, являющуюся единственным источником электрической энергии для всех ее потребителей, и нельзя сказать, что потребитель получает электроэнергию, произведенную только на ТЭЦ, или с какой то конкретной гидроэлектростанции.³

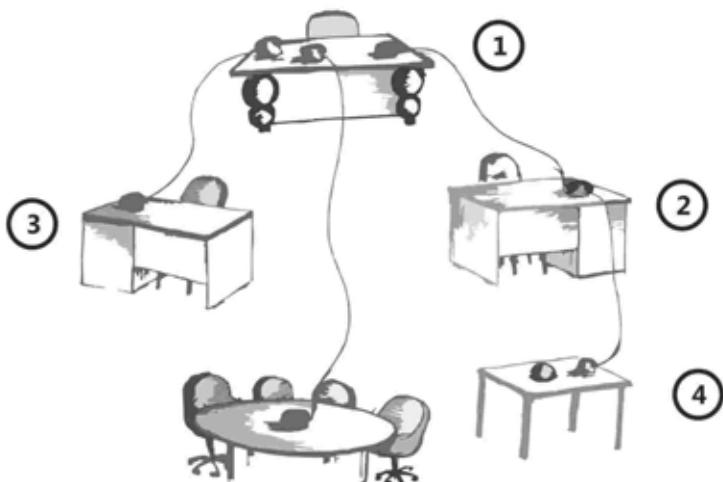
³Разность тарифов для жителей Токтогульского района и села Жазыкечуу города Каракуль Джекал-Абадской области Кыргызстана обуславливается компенсацией ущерба (потери земель) от строительства Токтогульской ГЭС и водоканализации, см. Закон КР «О компенсации ущерба от строительства ...», утв. ПКР №122 от 12.09.1998г.

Часть II.

Управление

электроэнергетикой

Рынок электроэнергии, так же как и сам товар, является особым рынком, поскольку здесь фактически нет конкуренции, и существует только один определенный продавец электроэнергии, по сути, монополист (в зависимости от территориального расположения представленный разными компаниями). Другими словами, у потребителей нет выбора, у кого покупать, потребители вынуждены покупать этот жизненно важный товар только у определенного продавца. Поэтому, государственное регулирование этой отрасли является особо важным.



В Кыргызстане, управление в электроэнергетике осуществляется Правительством КР через следующие свои органы:

1. Министерство по управлению государственным имуществом Кыргызской Республики,
2. Министерство энергетики Кыргызской Республики,
3. Государственный департамент по регулированию топливно – энергетического комплекса при Министерстве энергетики КР,
4. Государственная инспекция по энергетике и газу при Министерстве энергетики КР

Чтобы понять сферы ответственности этих органов, необходимо выяснить, что вообще в этой отрасли необходимо регулировать. Во-первых, в электроэнергетическом секторе Кыргызстана задействованы **три разных** субъекта:



Попробуем кратко представить органы управления электроэнергетикой через несколько основных и актуальных вопросов.

Вопрос №1. Кто управляет государственными и приватизированными энергетическими компаниями?

Ответ: Министерство по управлению государственным имуществом

Поскольку большинство этих компаний являются государственными, то первый вопрос, который подлежит урегулированию, это **вопрос управления этими компаниями**. Данным вопросом занимается Министерство по управлению государственным имуществом.

В задачу этого министерства входит эффективное управление государственными компаниями или предприятиями. Эти компании, даже если они государственные, на рынке электроэнергии, выступают в качестве продавцов или поставщиков услуг электроэнергии, т.е. в качестве участников рыночных отношений, поэтому управление в этих компаниях должно быть соответствующее.

Еще один важный вопрос, который входит в ведении этого Министерства - это **вопросы приватизации** этих компаний. Приватизация – это процесс, когда государственное имущество переходит в частные руки. На сегодняшний день, в основном все компании являются государственными, но если государство решит передать эти компании в частные руки, то этим всем этим процессом будет заведовать это самое министерство.

Вопрос №2. Кто устанавливает цену на электроэнергию?

Ответ: Государственный департамент по регулированию ТЭК при Министерстве энергетики

Общеизвестно, что если не трогать рынок, где существует монополист, то монополист может установить очень высокие цены в свою выгоду, потому что знает, что мы все равно купим товар именно у него. Для недопущения такого положения в отношении электроэнергии цену устанавливает государство в лице Государственного Департамента по регулированию ТЭК.

Вы спросите, зачем этот дополнительный государственный орган, если компании и так государственные? Дело в том, что государство в данном случае выступает в двояком качестве: и как участник рыночных отношений и как государство, призванное защищать интересы потребителей в условиях монополии. Поэтому, важно чтобы был создан независимый государственный орган для установления таких тарифов, которые были бы в интересах как продавца, так и покупателя.

Еще одной важной функцией этого органа является **разрешение споров** между всеми участниками или субъектами в секторе электроэнергетики. Этот орган выступает в качестве арбитра, который призван балансировать и учитывать интересы всех субъектов: государства, компаний и потребителей.

Вопрос №3. Кто контролирует качество электроснабжения?

Ответ: Государственная инспекция по энергетике и газу при Министерстве энергетики

В частности, этот орган осуществляет контрольные и надзорные функции как за теми, кто производит, передает и поставляет нам товар, т.е. за электроизырабатывающими, электропередающими и электрораспределительными компаниями, так и за теми, кто потребляет товар, т.е. за потребителями. Ведь у потребителей тоже есть ряд обязательств перед поставщиками по безопасному использованию электроэнергии.

Помимо решения этих конкретных задач, у государства еще есть и **общая задача по улучшению сектора энергетики**, привлечение инвестиций, содействие в разработке и внедрении новых технологий, развитию производства электроэнергии, создание условий для использования возобновляемых источников энергии.

Вопрос №4. Кто определяет политику в области электроэнергетики?

Ответ: Министерство энергетики Кыргызской Республики

Всеми этими вопросами занимается Правительство КР в лице Министерства энергетики КР (политика, принятие решений). Министерство также призвано определять энергетическую политику и стратегию развития энергосектора и осуществлять контроль за их реализацией.

Часть III.

От производства

к потребителю

1. ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Когда говорят о производстве электроэнергии, необходимо помнить, что энергия уже существует, в виде топлива (уголь, газ, нефть, ядерные компоненты), кинетической энергии движущихся масс воздуха (ветер) и воды (приливы и отливы морей), излучения солнца, внутреннего тепла земли, а также потенциальной энергии стоков рек и водоемов, ее невозможно создать или уничтожить, ее только можно преобразовать в другие формы существования энергии. Как электроэнергию можно выработать (т.е. преобразовать) разными способами, отсюда и существует разделение на виды выработки энергии из различных источников. К традиционным типам выработки энергии относят три вида: тепловую, ядерную и гидроэнергетику. Традиционными они называются, потому что чаще всего электроэнергия вырабатывается именно этими способами. К нетрадиционным или правильнее, возобновляемым, видам электроэнергии относят все остальные виды: из энергии ветра, солнца, естественного тепла земли и т.д.

Рассмотрим два типа энергетики, существующих у нас в энергетической системе Кыргызстана:

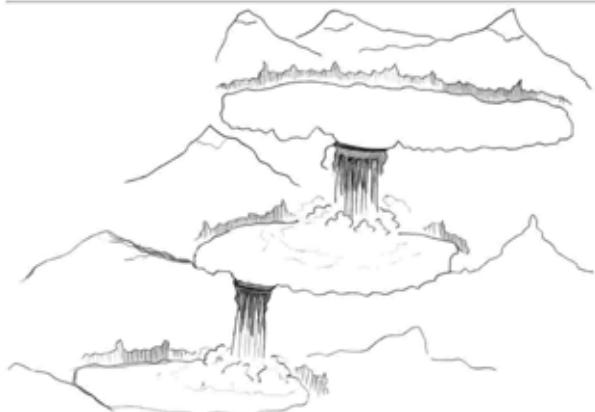
Тепловая электроэнергетика: отрасль электроэнергетики, где электроэнергия преобразовывается из тепловой энергии. Тепловая энергия вырабатывается на Тепловых Электростанциях (ТЭС) за счет сжигания органического топлива, таких как уголь, мазут и нефть. Тепловые электростанции кроме электроэнергии, могут поставлять тепло и горячую воду для потребителей, и в данном случае они называются теплоэлектроцентралями (ТЭЦ).

В Кыргызстане есть две ТЭЦ: в г. Бишкек и Ош, однако ТЭЦ г.Ош поставляет только горячую тепло и воду для города.

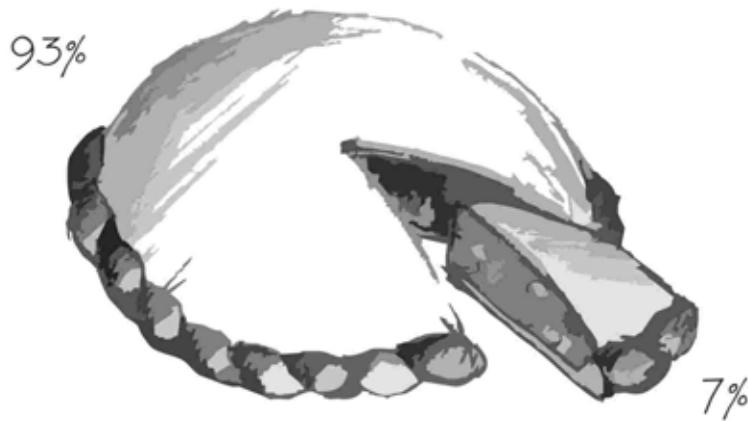
Гидроэнергетика: В гидроэнергетике электроэнергия преобразовывается из «кинетической энергии течения воды». Т.е. для выработки электроэнергии необходима не просто вода, а падающая или текущая вода, соответственно, чем сильнее течение, тем больше электроэнергии можно произвести. Сила течения зависит от напора воды и от ее объема. Для создания большого напора воды, зачастую, на практике искусственно создается перепад уровней воды при помощи построения плотин или деривационных каналов.

А для регулирования объема воды создаются водохранилища.

Кыргызстан географически идеально подходит для выработки гидроэлектроэнергии за счет того, что нет необходимости искусственно создавать перепад уровней воды.



В Кыргызстане 93% всей электроэнергии вырабатывается за счет энергии стоков рек на гидроэлектростанциях (ТЭС)



Выработкой электроэнергии для энергетической системы Кыргызстана занимаются две компании: ОАО «Электрические станции» и ОАО «Чакан ГЭС».

1. ОАО «Электрические станции» является основным производителем как электрической, так и тепловой энергии в Кыргызстане. Эту компанию можно назвать государственной, т.к. 93,72% акций принадлежит государству. В собственности ОАО «Электрические станции» находятся 8 станций – 6 ГЭС и 2 ТЭЦ, согласно территориальной распространенности (см. карту справа):

Каскад Токтогульских ГЭС:

- 1) Токтогульская ГЭС - крупнейшая ГЭС в Кыргызстане, установленная мощность 1200 МВт, введена в эксплуатацию в 1975 году. Высота плотины – 215 м.
- 2) Курпайская ГЭС - вторая по мощности ГЭС, находится ниже по течению на р. Нарын, установленная мощность 800 МВт, введена в действие в 1982 году.

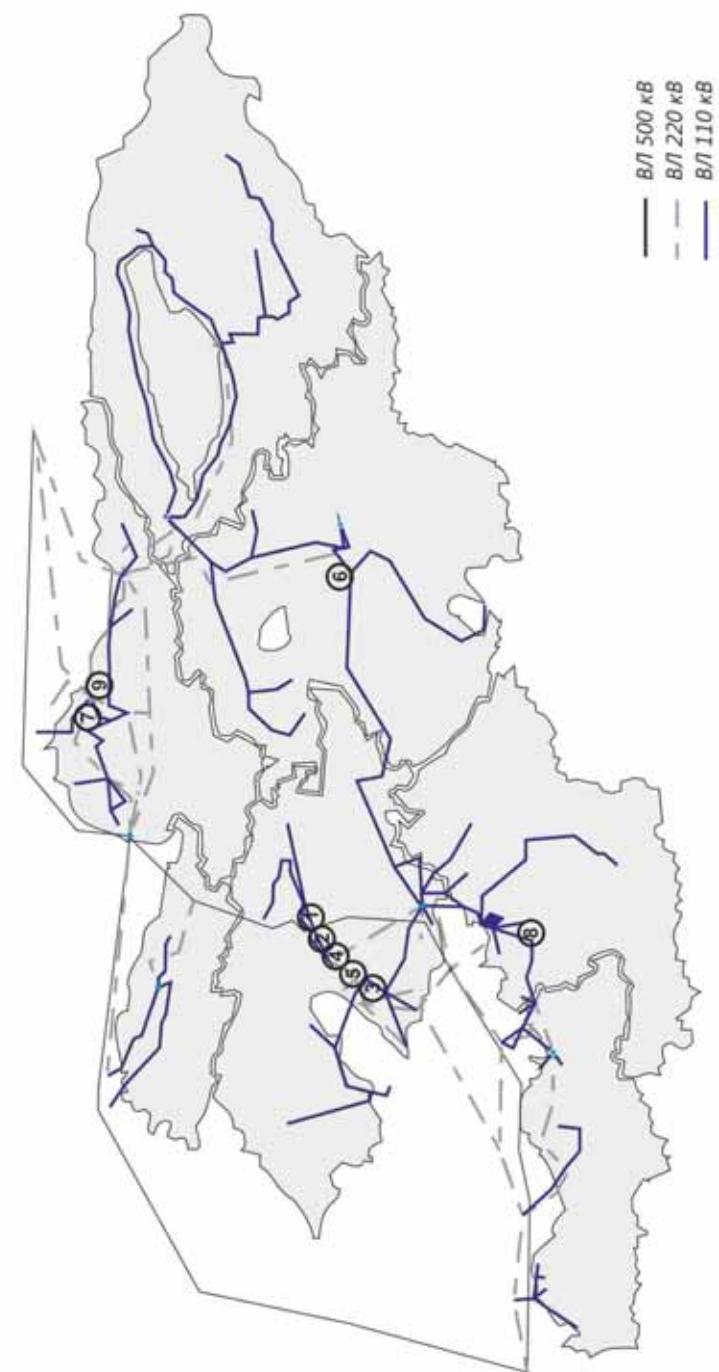
Предприятие строящихся ГЭС (расположены далее по реке Нарын)

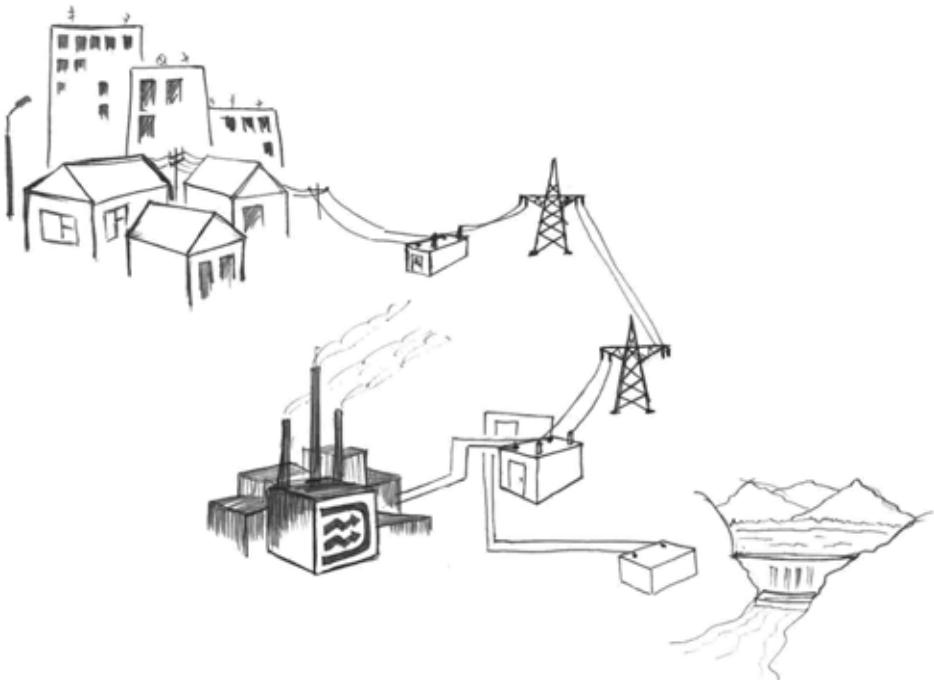
- 3) Учкурганская ГЭС – установленная мощность – 180 МВт;
- 4) Ташкумырская ГЭС с мощностью 450 МВт;
- 5) Шамалдысайская ГЭС с мощностью 240 МВт;
- 6) Ат-Башинская ГЭС с установленной мощностью 40 МВт;

Теплоэлектроцентрали

- 7) Бишкекская ТЭЦ – тепловая мощность 678 МВт;
- 8) Ошская ТЭЦ - тепловая мощность 50 МВт.
- 9) ОАО «Чакан ГЭС» является частной компанией, имеющей в собственности 8 малых гидроэлектростанций общей установленной мощностью 29,8 МВт:
 - Каскад Аламединских ГЭС №1, 2, 3, 4, 5, 6,
 - Малая Аламединская ГЭС (МАГЭС),
 - Лебединовская ГЭС.

Наряду с ОАО "Чакан ГЭС" и ОАО "Электрические станции", существует еще некоторое количество мелких производителей электроэнергии: Калининская ГЭС (1480 кВт), Быстровская ГЭС (8700 кВт), Иссык-Атинская ГЭС (1600 кВт) и другие малые ГЭС, но они не вносят существенного вклада в систему производства электроэнергии, потому что они сезонные (без водохранилищ) и работают на прямом стоке.





2. ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Различные мощность и удаленность потребителей электроэнергии от ее источников (см. расположение электростанций на карте) обусловливают необходимость использовать для выработки, передачи и распределения электроэнергии различные величины электрического напряжения. Чем дальше находится потребитель от электрических генераторов и чем выше его мощность, тем целесообразнее (экономичнее) передавать ему электроэнергию при более высоком напряжении. Поэтому при передаче энергии на большие расстояния приходится повышать напряжение при помощи трансформаторов, устанавливаемых на повышающих подстанциях.

Поскольку энерговырабатывающая компания не имеет своих сетей линий электропередач по всему Кыргызстану, а произведенная электроэнергия должна быть немедленно потреблена, для передачи на рынке электроэнергии существует посредник – ОАО «Национальная электрическая сеть» со своими высоковольтными электрическими сетями.

Электрическая энергия под высоким напряжением передается по линиям электропередачи (ЛЭП) к месту потребления. Но потребитель не может использовать такую энергию, поэтому высокое напряжение необходимо понизить. Достигается это посредством понижающих подстанций. Понижающие подстанции подразделяются на районные, главные понижающие и местные подстанции. Районные принимают электроэнергию непосредственно от высоковольтных ЛЭП, понижают напряжение и передают ее на главные понижающие подстанции, где напряжение понижается до 6, 10 или 35 кВ. С главных подстанций электроэнергия подается на местные, где напряжение понижается до 380/220 В и направляется потребителям.



Чтобы передать электроэнергию от вырабатывающей компании до распределительной компании необходимо подать электроэнергию на повышающую подстанцию, а затем на понижающие подстанции.

В Кыргызстане передачей электроэнергии от вырабатывающей компании до распределительной компании занимается ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» (НЭС Кыргызстана). НЭС Кыргызстана, как и ОАО «Электрические станции» является государственной, поскольку контрольный пакет акций этой компании принадлежит государству. ОАО «НЭС Кыргызстана» осуществляет передачу электрической энергии на базе высоковольтных электрических сетей напряжением 110 кВ и выше.



Структура акционерного капитала
ОАО «НЭСК» (2010г.)



ОАО «НЭС Кыргызстан» несет ответственность за постоянную поддержку качества электрической энергии в сетях, надежность и бесперебойность работы магистральных линий электропередач.

Кроме того, Кыргызская энергосистема работает параллельно с энергосистемами центрально-азиатского региона и является составной частью Объединенной энергосистемы Центральной Азии. И НЭС Кыргызстана осуществляет управление круглосуточным режимом работы электрических станций и сетей в Кыргызской энергосистеме, взаимоотношения с другими энергосистемами.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

После того, как ОАО «НЭС Кыргызстана» передало электроэнергию по своим сетям распределительным компаниям (РЭК), РЭКи продают эту электроэнергию конечным потребителям, в том числе населению. Задача распределительной компании состоит в том, купить у вырабатывающей компании электроэнергию и продать ее конечным потребителям, согласно заключенному договору.

Потребители электроэнергии рассчитаны на более низкие напряжения, чем напряжение, переданное НЭС. Понижение напряжения производится в два этапа: Сначала на понижающей подстанции, являющейся частью энергосистемы, напряжение понижается до 6-10 кВ. Дальнейшее понижение напряжения производится на трансформаторных подстанциях. Их знакомые всем стандартные "трансформаторные будки" во множестве разбросаны по предприятиям и жилым массивам. После трансформаторной подстанции напряжение понижается до 220-380 В и через распределительные щитки или распределительные пункты (на предприятиях) поступает к потребителям.



РЭКи ответственны за качество электроснабжения в электрических сетях напряжением 6 и 10 и 0,4 кВ (бытовое напряжение).

Распределительная компания (РЭК) распределяет (сбывает) электроэнергию через свои структурные подразделения на местах - Район электрических сетей (РЭС)..

В Кыргызстане распределением электроэнергии занимаются 4 компании:

- ОАО «Северэлектро», охватывающее Чуйскую, Таласскую области и г.Бишкек;
- ОАО «Востокэлектро» с охватом Иссык-Кульской и Нарынской областей;
- ОАО «Ошэлектро» по Ошской и Баткенской областям и г.Ош;
- ОАО «Джалал-Абадэлектро» по Джалаал-Абадской области.



Например: Для жителя г.Бишкек, в Свердловском районе распределительной компанией является ОАО «Северэлектро», и подключен он через сети «Восточные РЭС».

Эти компании, как и другие компании, находятся в собственности государства, потому что контрольный пакет акций принадлежит государству.



Часть IV.

Правовые основы электроснабжения и энергопотребления

Поскольку рынок электроэнергии является рынком особого вида товара, но все же рынком, между потребителем и поставщиком возникают трудности, преодоление которых требует не только технических знаний, но знаний в области экономики и права. Рынок требует приемлемой всеми цены, оптимальных тарифов на электроэнергию и способа оплаты, и он должен существовать в определенных правовых рамках. Поэтому знание законодательных, правовых и подзаконных актов, их соблюдение и умение ими пользоваться в повседневной практической деятельности позволит нам, потребителям электрической энергии, упорядочить свои отношения как с энергоснабжающими организациями, так и с органами технического надзора.

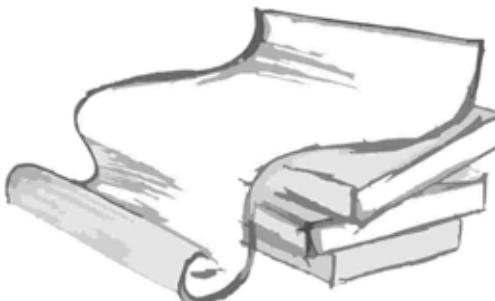
Поставщиком электроэнергии являются электрораспределительные компании, поскольку электроэнергию покупается у них, а не у энерговырабатывающей компании. И обязанность по бесперебойному, надежному и качественному электроснабжению потребителей лежит не на государстве, не на энерговырабатывающей компании, а на электрораспределительной компании. Т.е. все претензии по электроснабжению должны предъявляться, электрораспределительной компании!

Основным связующим звеном, в отношениях между сторонами, является **счетчик электрической энергии** - специальный прибор, предназначенный для ведения учета использованной потребителем электрической энергии. Задача в снятии показаний счетчика и наблюдение за его работой принадлежит

поставщику электроэнергии, и в нашем случае – уполномоченному представителю поставщика – **контролеру**.

Правовые отношения между сторонами регулируются **Договором на снабжение электроэнергии**. Именно в договоре предусмотрены условия поставки электроэнергии и расписаны ее количественные и качественные параметры. Это очень важный документ, где определены и права и обязанности каждой из сторон. Для потребителя договор – основание для защиты своих прав на получение качественной электроэнергии перед поставщиком электроэнергии и, в крайнем случае, для суда.

Договор о поставке электроэнергии – двусторонний, т.е. заключается между потребителем и поставщиком электроэнергии. Необходимо всегда помнить, что потребители кроме прав, имеют и обязанности по соблюдению технических условий подключения и своевременной оплате потребляемой электроэнергии. Потребителем (абонентом) может быть как собственник, так и наниматель жилого дома, квартиры, иного помещения.



Договор о поставке электроэнергии – публичный, т.е. не требует подписания каждым потребителем и действует с момента подключения токоприемников к электрической сети поставщика (электроснабжающей организации). Полный текст документа приведен в приложении 1.

Помните, что система обработки документов энергетической компании направлена на обеспечение качественного обслуживания потребителей, и сам факт наличия грамотно оформленного запроса, заявления или Акта – основополагающий фактор получения положительного результата. Во всех случаях, если поставщик (электроснабжающая организация) не отреагировала на заявление потребителя, то он имеет право обратиться в уполномоченные органы государственного регулирования энергетической отрасли (Министерство энергетики, Департамент по регулированию топливно-энергетического комплекса или Агентство по антимонопольному регулированию при Правительстве Кыргызской Республики) и обжаловать поведение или решения компаний. Все органы государственного регулирования имеют обязательства перед потребителями, включая население, и они не могут самоустраниться и отправить потребителя решать свои проблемы самостоятельно.

4.1. КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:

Основной обязанностью Поставщика электроэнергии по договору является обеспечение потребителя бесперебойной, надежной, безопасной и качественной электроэнергией:

Качественной электроэнергия считается соответствующей стандарту если:

- напряжение в электрической сети потребителя находится в пределах 209-231 Вольт (согласно стандарту напряжение может отклоняться на ±5% от номинального), а в аварийных ситуациях – 198-242 Вольт (±10% от номинального).

Бесперебойным электроснабжение считается снабжение, с одним неплановым отключением в течение месяца и продолжительностью не более 24-х часов.

Из-за различных технических причин происходят изменения величины напряжения даже от крайних предельных значений. Существует несколько типичных «ненормальных» ситуаций:

Скачки напряжения: «Скачком» напряжения считается **кратковременное увеличение напряжения**, которое может достичь сотен и даже более тысячи вольт. Такое высокое напряжение может повредить домашние электроприборы. К их числу относятся: компьютеры, телевизоры, музыкальные центры, видеомагнитофоны и т.п.

Есть несколько факторов, которые вызывают «скачки» напряжения: удар молнии в провода линии электропередачи или в непосредственной близости от неё; операции автоматической коммутации (включение и отключение мощных устройств потребления электроэнергии на промышленных предприятиях и др.); незапланированные переключения, которые приходится выполнять при возникновении аварий в электрических сетях.

«Перекос» напряжения – это явление состоит в том, что одна часть электроприборов оказывается под повышенным напряжением, а другая – под заниженным. «Перекос» напряжения происходит при неисправности в сети 220/380 В. Его можно заметить по ненормальной работе электроприборов. Так, лампочки меньшей мощности светятся ярким светом, а лампочки большей мощности горят «вполнакала». Если при этом квартирная сеть не отключилась автоматически, её надо немедленно отключить вручную.

Короткое замыкание: при замыкании проводов, подводящих ток, к электрическому прибору, ток в них резко возрастёт (в 10 раз и более). Возрастание тока в 10 раз приведёт к увеличению количества тепла в проводах в 100 раз. При этом проводка будет разрушена и возникнет опасность пожара. Короткое замыкание может произойти равно и по случайной вине

⁶ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» (п.5.2)

потребителя, и на этот случай система снабжается автоматическими устройствами, мгновенно отключающими электроснабжение (предохранители или автоматические выключатели).

Перегрузка: такая же опасность разрушения, но за более продолжительное время возникает при превышении силы тока сверх нормы, допустимой для бытовой проводки. И в этом случае она должна быть автоматически или вручную отключена.

Выдержки из Договора по поставке электрической энергии:

Поставщик электроэнергии	Потребитель электроэнергии
ОБЯЗАН обеспечить бесперебойное, надежное, безопасное и качественное снабжение электрической энергией.	ИМЕЕТ ПРАВО требовать от Поставщика бесперебойного, надежного, качественного и безопасного снабжения электрической энергией, а также своевременного выполнения работ по надлежащему содержанию системы электроснабжения. ОБЯЗАН не превышать определенную мощность и не изменять место подключения клиники электропередачи.
ИМЕЕТ ПРАВО требовать от Потребителя соблюдения действующих Правил пользования электрической энергией	ИМЕЕТ ПРАВО предъявить Поставщику, за перерыв электроснабжения неустойку ИМЕЕТ ПРАВО зафиксировать в Акте факт перерыва электроснабжения или поставки электроэнергии с отклонениями и установленных показателей качества, а также возникший при этом материальный ущерб.

В случае, если поставщик поставляет электроэнергию не соответствующую установленным стандартам качества, а это означает что либо уровень напряжения в сети слишком низкий или наоборот слишком высокий, или постоянно происходят отключения электроэнергии без предупреждения, то в этом случае нужно сделать следующее:

ШАГ I: Составить в свободной форме АКТ о нарушении в свободной форме, где **кратко излагается причина неудовольствия: фактическое значение напряжения (повышенное или пониженное относительно допустимых значений), перерыв электроснабжения, отключение, нарушение технических условий и т.д.** В Акте должно зафиксироваться либо текущее состояние, которое является нарушением, либо то, что произошло.

В таблице приводится пример заполнения акта, причем, обратите внимание, что форма составления акта – свободная, и в зависимости от ситуации наименование и содержание акта будет иным.

АКТ

о факте перерыва электроснабжения (краткое изложение причины)

_____ (дата составления)

Мы, нижеподписавшиеся, отмечаем, что с 16:00 часов 16 июля 2010 года, произошел перерыв в электроснабжении домов по ул. Мира, на участке между ул. Школьная и Московская.

Длительность перерыва в электроснабжении составляет более 24 часов (на момент подписания акта - 72 часа), установленных Договором на снабжение электрической энергией бытовых потребителей (п.2.1.4).

(суть)

(см.ниже: подписи уполномоченного представителя Поставщика с указанием фамилии и должности, соседей с указанием фамилии и адреса, ваша подпись)

ШАГ II. После составления Акта необходимо направить телефонограмму (позвонить) или письменное уведомление в головной офис Поставщика (электрораспределительной компании) о том, чтобы они прислали своего представителя для подписания Акта. Уполномоченный представитель должен удостовериться в правдивости и подписать Акт. Одну копию подписанныго Акта вы должны оставить себе.

Если в течение 6 часов уполномоченный представитель не явился (или отказался от подписания), нужно подписать АКТ с вашими соседями, которые подключены к той же линии электроснабжения, и имеют такие же проблемы, как у Вас.

ШАГ III. После подписания Акта нужно составить и направить заявление на имя Генерального Директора электрораспределительной компании. К заявлению обязательно приложите копию подписанного Акта. Ниже предлагается пример заявления, которое составляется также в свободной форме:

ШАГ IV. Затем необходимо отслеживать прохождение поданного заявления, звонить и постоянно интересоваться, какие меры будут предприниматься в вашем случае.

Дальнейшие письма или заявления можно копировать в государственные службы технического и правового регулирования – Государственную инспекцию по энергетике и газу и Государственный департамент регулирования ТЭК. В этом случае, эффективно будет указать на оригинал письма в энергокомпанию, что копия письма была направлена по другим адресам.

Генеральному директору
ОАО «Кыргызэлектро»
(указать вашего поставщика)

от _____
(ФИО заявителей – ваши, соседей)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Жилые дома по ул. Мира, номера 8 - 24 (на участке между ул. Школьная и Московская) систематически (более 3 раз в месяц) отключаются от электроснабжения, особенно при ветреной погоде, при этом перерывы в электроснабжении превышают 10-15 часов. Тем самым, ОАО «Кыргызэлектро» (Поставщик электроэнергии) не выполняет обязательства по Договору на снабжение электрической энергией бытовых потребителей, утвержденному постановлению Исполнительного совета Государственного агентства по энергетики при Правительстве КР (п.2.1.2).

В результате длительного и частого отсутствия электрической энергии потребителям наносится материальный ущерб в виде испорченных продуктов, создаются неудобства бытового характера: не работают телефоны, телевизоры, компьютеры, насосы, и другая техника. До служб энергокомпаний дозвониться невозможно (тел. 54-18-78, 59-55-55), а при звонке никто из представителей ОАО «Кыргызэлектро» по вызову не приезжает и электроснабжение не восстанавливается.

На основании изложенного и в соответствии с нормами упомянутого договора настаиваем на исполнении Поставщиком электрической энергии своих обязательств перед потребителями.

В случае неоднократного нарушения договорных обязательств в соответствии с действующим законодательством Кыргызской Республики мы имеем право предъявить неустойку Поставщику, в размере 0,5 минимальной заработной платы.

Приложение: Акт о факте перерыва электроэнергии от _____.
(дата составления акта)

(дата составления заявления)

(ваша подпись и подпись соседей с указанием фамилии и адреса)

ШАГ V. В случае если Поставщик своевременно не устранил нарушения, то можно отказаться от оплаты электроэнергии не соответствующей качеству, Гражданскому кодексу Кыргызской Республики (статья 490). Потребитель имеет право взыскать с Поставщика в полном объеме ущерб, нанесенный вследствие прекращения подачи электроэнергии или поставки некачественной электроэнергии, а также несвоевременного или неквалифицированного выполнения работ.

Распространенной причиной низкого качества электроэнергии являются нарушения не только со стороны Поставщика, но и со стороны других потребителей при нарушении технических условий подключения или при «отматывании счетчика». У нас не принято «стучать» на соседей, однако в случае электроснабжения сообщать энергокомпаниям о случаях нарушения договора об электроснабжении со стороны ваших соседей необходимо, потому что в противном случае можете пострадать именно Вы.

4.2. УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Количество потребленной электроэнергии фиксируется счетчиком электрической энергии, и это количество подлежит своевременной оплате. Счетчик подключается непосредственно на вводе электроэнергии и может быть установлен в доме (квартире) или на лестничной площадке на коллективном щитке.

Есть два основных типа счетчиков – электронные и индукционные. У электронного счетчика начисление расхода электроэнергии производится с помощью электронного блока, а показания выводятся на дисплей (экран), как у электронных наручных часов. Индукционные счетчики, это приборы, работа которых основана на применении специального электромеханического блока, где крутится диск. Точность показаний электронных счетчиков выше, чем у индукционных.

Об определении расхода электроэнергии:

Для определения расхода электроэнергии за определённый промежуток времени необходимо из показаний счётчика, взятых в конце промежутка, вычесть показания, взятые в начале промежутка. Десятые доли киловатт-часа (в красном окошке после запятой) отбрасываются.

Например:

Показания счёта в конце месяца – **5124**.

Показания счёта в начале месяца – **4975**.

Расход электроэнергии составит: **5124 – 4975 = 149 килоВаттчасов за месяц**

Если счётчик установлен в квартире, то потребитель должен обеспечить его сохранность в исправном состоянии: оберегать от ударов и сотрясений, не загромождать подход к нему, обеспечить возможность удобной замены и снятия показаний. Нельзя переносить счётчик без согласования с энергетической службой. Если замечены признаки неисправности счёта (например, диск счёта не вращается при включенных электроприборах, или наоборот, вращается при отсутствии включенных приборов), необходимо немедленно вызвать представителя энергокомпании.

Потребителю в целях собственной защиты следует следить за сохранностью счетчика электроэнергии и не нарушать правила подключения к электросети, что кроме того, еще не является безопасным.

Однако, если все же счетчик поврежден – стекло треснуло, «слетела пломба» и т.п., Вам необходимо сделать следующее:

ШАГ I. Обязательно уведомить электрораспределительную компанию (или контролера) о повреждениях. Очевидно, что о повреждении лучше сообщить раньше, чем оно будет замечено контролером, поскольку в этом случае могут быть предъявлены подозрения в хищении электроэнергии.

Поскольку электричество – товар особого вида, то здесь нельзя доказать, сколько и кто украл, и следовательно, нельзя установить степень ответственности. В электроэнергетике фактом нарушения является неправомерное подключение к сети или доказательство вмешательства потребителя в счетчик электроэнергии.

ШАГ II. Вызванный контролер и заявитель должны составить Акт (установленной формы), где будут указаны сведения о потребителе электроэнергии (номер, адрес), вид и характер повреждения, сведения о свидетелях (если они есть), время предыдущего осмотра счетчика.

На период снятия неисправного счетчика контролер должен установить другой счетчик **ЗАСЧЕТ** электрораспределительной компании.

Приведенный шаблон Акта установлен действующей инструкцией⁵, определяющей правила отношения между сторонами договора – Поставщиком (Лицензиатом) и Потребителем. Форма Акта является типовой для многих случаев нарушений, в том числе промышленными потребителями, и для доказанной вины потребителя.

Акт не облагает никакими обязательствами потребителя, и потребитель вправе отказаться от его подписания, но в случае неопровергимой его вины, он обязан подписать Акт.

Затем, контролер в присутствии потребителя должен снять счетчик, упаковать вместе с Актом в пакет. На пакет навешивается пломба, и контролер должен Вам сообщить о требуемых действиях, но ни в коем случае, не позволяйте ему передавать пакет по назначению!

ШАГ III. Вы должны **САМОСТОЯТЕЛЬНО** отвести счетчик в лабораторию, где определят, было ли искусственное вмешательство в счетчик или нет. Помните, что Вы несете ответственность за сохранность пломбы на пакете и сам пакет.

⁵См. Инструкцию о порядке обслуживания потребителей при выявлении нарушений Правил пользования электрической энергией, утв.приказом Министерства промышленности, энергетики и топливных ресурсов №55 от 21.06.2007

АКТ

о нарушении Правил пользования электроэнергией № _____

— " _____ 20 г.
(дата составления акта)Лицензиат, _____ ПЭС, _____ РЭС, участок _____ адрес
телефон _____ отдела сбыта.Настоящий акт составлен _____
(фамилия, должность работника отдела реализации энергии Лицензиата)
в присутствии _____
(фамилия Потребителя)
свидетелей _____
(фамилии свидетелей).При проверке потребителя, абонентский номер № _____ выявлено
безучетное потребление электрической энергии без разрешения Лицензиата путем:
обнаружены и изъяты _____.Потребителем нарушены статьи 24 Закона Кыргызской Республики "Об
электроэнергетике" и пункта ____ "Правил пользования электроэнергией".

1. Данные для расчета неучтенной электроэнергии:

- Номинальное значение тока, определенное в соответствии с п.4 Приложения 2
"Порядка расчета неучтенной электроэнергии" Инструкции "О порядке
обслуживания Потребителей при выявлении нарушений Правил пользования
электрической энергией" для нарушений ППЭЭ изложенных в п.3.1; 3.2 и 3.4
А.

- Расчетное потребление электроэнергии для нарушений ППЭЭ изложенных в п.3.3
Инструкции _____ т.кВтч.

- 2. Направление в Государственный центр судебных экспертиз при Министерстве
юстиции Кыргызской Республики (ГЦСЭ): _____.

3. Направление в комиссию Лицензиата

Потребителю разъяснены права и ответственность, предусмотренная
законодательством Кыргызской Республики за совершенное правонарушение.

Подписи

Работник отдела реализации
энергии Лицензиата _____

Потребитель: _____

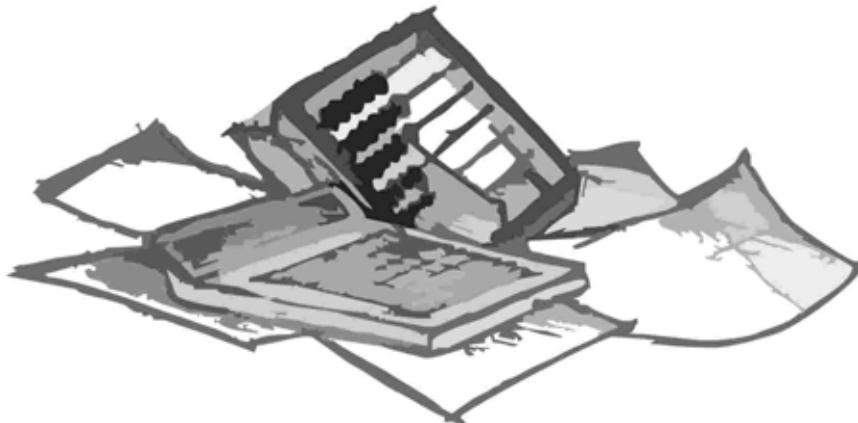
Свидетели:

В течение 30 дней со дня оформления Акта потребитель должен представить контролеру заключение экспертизы, в ином случае потребитель (Вы) будет считаться виновным.

Очень распространенной ошибкой потребителей является выдача счетчиков контролерам, для вывоза в лабораторию. Но, помните о презумпции невиновности! Поставщик должен САМ доказать факт хищения, и, что немаловажно, никто не застрахован от искусственного вмешательства контролера или других лиц в прибор!

ШАГ IV(а). Далее, в зависимости от экспертного заключения по вмешательству в счетчик, существует две схемы отношений. Если было подтверждено вмешательство в счетный механизм счетчика электроэнергии, Потребитель должен оплатить услуги проведения экспертизы, за ремонт или установку нового счетчика в течение 3 (банковских) дней. В ином случае – потребителя отключат от электроснабжения и подадут в суд на взыскание стоимости неучтеннной электроэнергии.

ШАГ IV(б). Если экспертиза подтвердила целостность счетчика, то Поставщик в течение 10 дней должен возместить потребителю все затраты, которые им понесены из-за экспертизы счетчика.



4.3. ОПЛАТА ЗА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

Второй, не менее главной, обязанностью потребителя электроэнергии является своевременная оплата за потребленную электроэнергию.

Выдержки из Договора по поставке электроэнергии:

Поставщик электроэнергии обязан вручать Потребителю счет за прошедший расчетный период не позднее 5 дней после снятия показаний счетчика. Если в течение 10 дней со дня вручения счета, оплата за электроэнергию не поступила, Поставщик имеет право «отключить свет», но письменно уведомить об этом за 5 суток до отключения. В случае отключения потребитель обязан оплатить кроме основного долга, подключение к системе электроснабжения, и электроснабжение должно быть восстановлено в течение 2 суток.

Электр энергия үчүн эсеп-бийлдирие Счет-извещение за электроэнергию	Э/зеп/П/чечт 357450446 Уч.29 Жакынов Аты жөнү/Ф.И.О СИДОРОВ П. Дарег./Адрес ОРОЗБЕКОВА 36 14.10.2010 - 15.11.2010 чейин/Период с 14.10.2010 по 15.11.2010 Керсетүү/Показания 4304(К) 5360(Ю) Эсептеди/Начислено 1056,00 739,20 ССЛНСР
	Ашык т.(-)/төлөбөг/Перепл(-)/недолг Эзл.үн төлем/К оплате за эл.эн.
	-0,03 740,00 0,00 0,00
	Түүм/Пенж Бардык төлем/Итого к оплате 740,00
	35 745 044 6 5360

Электр энергия үчүн эсеп-дүмүрчек Счет-квитанция за электроэнергию	Э/зеп/П/чечт 35 745 044 6 Уч.29 Жакынов Аты жөнү/Ф.И.О СИДОРОВ П. Дарег./Адрес ОРОЗБЕКОВА 36 14.10.2010 - 15.11.2010 чейин/Период с 14.10.2010 по 15.11.2010 Керсетүү/Показания 4304(К) 5360(Ю)
22.11.2010 чайын төлембесүз, очурулесүз 30.11.2010 баштап сизге түум жазыла баштайт	Кундер Дни Тариф Чыгарм Расход Нактадай Наличные ЮНСЛНСР ССЛНСР
В случае неуплаты до 22.11.2010 Вы будете отключены Вам будет начисляться пеня с 30.11.2010	17 0,700000 561,00 392,70 0% 0%
Эсп 16.11.2010 жазылды Счет выписан 16.11.2010	15 0,700000 495,00 348,50

"Түндүк электр" ААК/ОАО "Северэлектро" Бишкек энергия сатуу Бишкекский энергосбыт Т-Моддо 70А Эсп белгүү/Расчетный отдел: т. 324760 Фтумны жайы/Стол заявок: т. 324963 Ишеним тел/Тел. доверия: 325100 Эспети 3 жыл сактана/Счета хранить 3 года	Ашык т.(-)/төлөбөг/Перепл(-)/недолг Эзл.үн төлем/К оплате за эл.эн.	-0,03 740,00 0,00 0,00
	Бардык төлем/Итого к оплате Ашык төлем/Переплата	740,00 0,83

Оплата начисляется потребителю по действительным показаниям счетчика, которые были на момент снятия показаний. В случае «неснятия» показаний, при длительном отсутствии жильцов, расчет потребленной электроэнергии идет усредненным путем по факту предыдущих показаний, и в интересах потребителя уведомить контролера о своем отсутствии. В любом случае потребители должны следить, чтобы показания счетчика всегда были согласованы с показаниями счета.

Счет за электроэнергию имеет простую структуру – период расчета, конечные и начальные показания счетчика, тариф на электроэнергию и пена (в случае затяжки оплаты). Обращайте внимание на все графы Вашего счета, и не жалейте времени на выяснение непонятных Вам начислений.

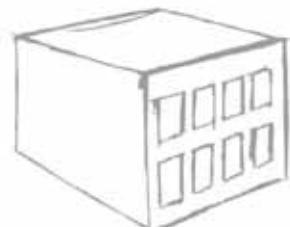
В счете не должны присутствовать НИКАКИЕ другие графы – например:

- плата за мощность,
- потери электроэнергии в электрической сети, и т.д.

В этом случае, выяснение обстоятельств должно вестись с уполномоченным подразделением Поставщика, где начисляют счета за электроэнергию и используют такие программы расчета. Объединитесь с соседями, напишите коллективное письмо (заявление) в органы государственного регулирования, и добивайтесь отмены неправомерных граф.

Выдержки из Договора по поставке электроэнергии:

Поставщик электроэнергии ОБЯЗАН произвести перерасчет сумм начисленных платежей при обращении Потребителя с информацией об обнаруженных ошибках и неточностях в предъявленном ему платежном документе. Это должно быть выполнено в его присутствии или при выписке очередного платежного документа.



4.4. КОНТРОЛЕР И ПОТРЕБИТЕЛЬ

Еще одним распространенным и типичным случаем является конфликт между контролером и потребителем. Основой для конфликта может быть любой факт – неуважительное отношение контролера к потребителю или наоборот – неуважительное отношение потребителя к контролеру. В чем это может выражаться:

- вторжение контролера в жилище;
- искажение фактических показаний прибора учета (приписка);
- поиск и выявление приборов потребления электрической энергии;
- умышленное повреждение внешних элементов счетчика (стекло, корпус, пломба) и др.

Выдержки из Договора по поставке электроэнергии:

Поставщик электроэнергии	Потребитель электроэнергии
ОБЯЗАН ежемесячно снимать показания приборов учета электрической энергии, в интервале времени с "___" до "___" часов в присутствии Потребителя	ОБЯЗАН обеспечить сохранность электрического счетчика, пломб и другого оборудования ОБЯЗАН обеспечить допуск представителей Поставщика к счетчику электроэнергии и для осмотра (ремонта) системы электроснабжения, в пределах границы ответственности Поставщика.

Примечание: по умолчанию, контролер имеет право снять показания в дневное время, т.е. с 9:00 до 20:00.

Для максимального сокращения причин конфликта потребителю следует неукоснительно соблюдать требования договора на снабжение электроэнергии:

- обеспечить сохранность электрического счетчика;
- обеспечить доступ контролеру к счетчику;
- обязательно присутствовать при съеме показаний со счетчика.

Всякая попытка контролера, направленная на искажение фактических показаний счетчика, его повреждение или поиск и выявление приборов потребления электроэнергии, является НЕЗАКОННОЙ и должна немедленно пресекаться потребителем.

Когда Вы уверены, что по отношению к Вам, как потребителю электроэнергии, допущены неправомерные действия со стороны энергокомпании или ее контролера, Вы можете оформить заявление по форме, указанной в таблице слева.

Руководителю (указать наименование организации поставщика) от (указать свою фамилию, имя и отчество), проживающего по адресу (указать точный адрес)

ЗАЯВЛЕНИЕ

(В тексте заявления коротко и понятно излагается суть неправомерных действий, допущенных конкретным лицом от электроснабжающей организации с указанием фамилии и даты.)

Дата, подпись

Обратите внимание, любое заявление нужно составлять в 2-х экземплярах!!!

Один экземпляр передается поставщику (лично, почтой или через посредника). Второй экземпляр, остается у заявителя, и на нем указываются сведения о регистрации первого экземпляра заявления (дата и подпись принявшего заявление, почтовая квитанция).

Часть V.

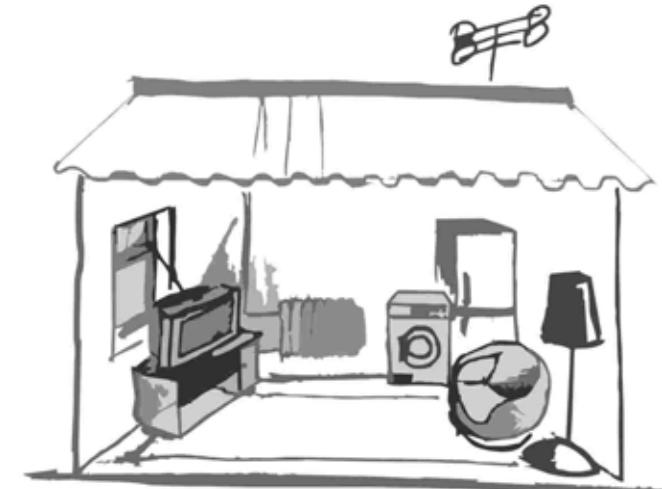
Технологические основы

потребления энергии

Всем, наверное, известно, что **электроэнергия это опасный товар**, и при неправильном его использовании, он может нанести большой вред здоровью и жизни человека. При использовании совершенно любого электрооборудования очень важным является соблюдение правил техники безопасности.

Как указывалось ранее, электричество проходит длинный путь от электростанции до места ее потребления. Очевидно, что линии электропередач находятся в собственности энергопредприятий, но до определенного участка вблизи потребителя, где ответственность переходит к потребителю.

В зависимости от типа жилого дома (многоквартирный жилой дом, частный дом, дача) граница собственности и определяется по-разному, но граница ответственности между Потребителем и Поставщиком устанавливается по выходным клеммам предохранителей или автоматических выключателей, расположенных после счетчика электрической энергии. Иначе говоря, внутри жилого дома (квартиры), ответственность за эксплуатацию электрической проводки и бытового электрооборудования, а также за безопасность, возлагается на жителей этих квартир (домов). Для многоквартирных жилых домов с лифтами и насосами для питьевой воды и ГВС, ответственность за использование этого общедомового оборудования лежит на собственнике дома или оборудования. Также для многоквартирных домов собственник дома несет ответственность за безопасность обслуживания и эксплуатации электрических щитков – дверки в них должны быть постоянно заперты.



Но, важно отмечать разницу между границами собственности и ответственности, например, счетчик электрической энергии является собственностью Поставщика. Для многоквартирных домов граница собственности устанавливается на изоляторах при вводе в здание, для других домов – домов индивидуальной застройки, дач, отдельных гаражей, и т.п., граница определяется индивидуально с владельцем дома, с обязательной подписью собственника⁶.

Техника безопасности при работе с электричеством

Ваш дом питается электроэнергией по двум проводам. Один провод называется фазным, а другой – нулевым. Нулевой провод заземлен, и измерители напряжения не показывают на нем напряжения. Однако ошибочно считать, что он не представляет опасность. Прикосновение, как к фазному, так и к нулевому проводу опасно для жизни!

Нужно всегда помнить – электричество надо не только экономить, но и осторожно пользоваться им. Приведем 12 правил безопасности при работе с электричеством, и одно – при работе с воспламенившимися электрическими проводами (проводкой):

⁶См. приложение к Договору о поставке электроэнергии (прил.1) – Акт разграничения балансовой принадлежности (собственности) между Потребителем и Поставщиком.

1. Всегда относитесь к электроэнергии с уважением. Будьте настороже, внимательны и, работая с электрическими устройствами и проводкой, обдумывайте каждое действие.

2. Никогда не вмешивайтесь в проводку под напряжением. Всегда **отключайте** электричество, прежде чем вскрыть прибор или электрическую арматуру.

3. Никогда *не касайтесь нескольких оголенных проводов голой рукой*, даже если вы уверены, что контур отключен. Может случиться так, что по ошибке контур остался включенным или включился.

4. Меняя перегоревшую электрическую лампочку, предварительно выключите свет.

5. Всегда изолируйте концы сертифицированными элементами для соединения проводов или изоляционной лентой. Никогда не пользуйтесь канцелярскими клейкими лентами или любым другим заменителем.

6. Вода — хороший проводник электричества. Мокрыми руками не прикасайтесь к выключателю, розетке, цоколю электролампочки, включенному электроприбору. Когда гладите влажное белье, следите, чтобы провод утюга был неповрежденным.

7. Следите, чтобы электропроводка не касалась батарей и труб отопления, водопроводных, газовых или канализационных труб, цементного пола, т. е. всего, что может стать проводником электрического тока.

8. Не оставляйте электроприбор под напряжением, даже если у него есть выключатель. Лучше выньте вилку из розетки.

9. Не пользуйтесь электронагревательными приборами без огнестойких подставок, не оставляйте их на длительное время включенными в сеть без присмотра. Уходя из дома, обязательно выключайте их.

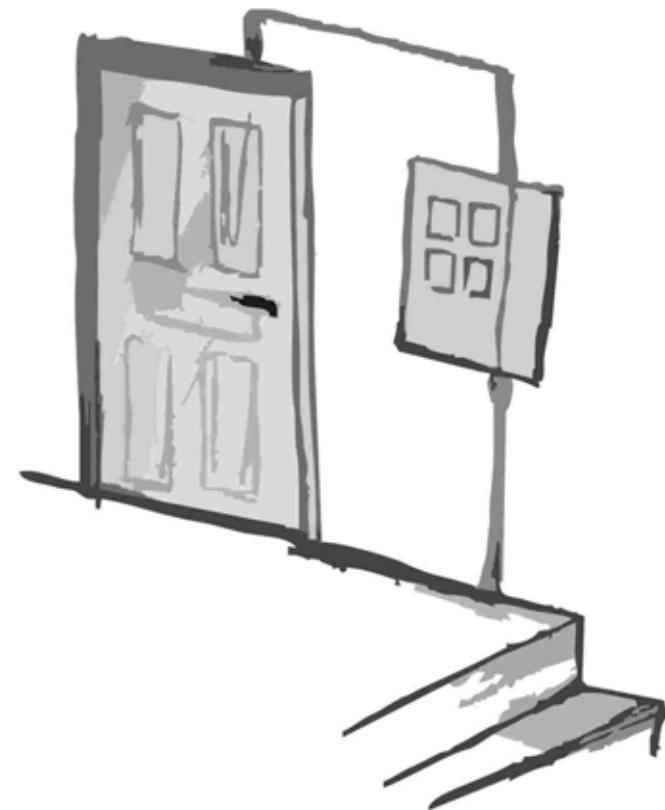
10. Осветительную арматуру (люстры, бра, фонари) нельзя подвешивать на токоведущих проводах. Чтобы они не натягивались и не нарушалась изоляция, светильники подвешиваются на специальных приспособлениях.

11. Не крепите электропровода гвоздями, не пропускайте их между створками дверей, не вешайте на провода и выключатели какие-либо предметы, одежду и т. п.

12. Не пытайтесь нарушить правильность учёта с целью хищения электроэнергии! Не все «способы» достаточно безопасны, и известны многочисленные случаи электротравматизма, связанные с попытками хищения.

13. Ни в коем случае не заливайте водой и не обрывайте руками загоревшиеся провода. Прежде всего выверните пробки, отключите электрический ток. Огонь можно погасить землей, песком, наконец, сбить сухой тряпкой, проградив к огню доступ воздуха.

На случай защиты системы электроснабжения от вмешательства потребителя в системе находится коммутационно-защитная аппаратура – предохранители, автоматы, устройства защитного отключения.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономические реформы затронули все сферы жизнедеятельности, и не обошли стороной электроэнергетику. Электроэнергия стала товаром с особым статусом, что принципиально перестроило все формы взаимодействия между электроэнергетическими организациями и потребителем.

Если в советское время «кадры решали все», то сейчас «все решает рынок». А основная идея современного рынка заключается в скорости усваивания информации и принятия решений. Для этого необходимо отсеивать из огромного и постоянно нарастающего потока информации требуемый материал, незамедлительно и эффективно его использовать. В этом случае только твердое знание и неукоснительное соблюдение законодательных правовых и подзаконных актов, нормативных документов, а также отчетливое представление об ответственности за их нарушение позволят обеспечить надежное, качественное и экономичное электроснабжение и потребление электроэнергии.

В этой брошюре авторы постарались осветить основные проблемные вопросы, с решением которых потребители часто сталкиваются в повседневной жизни. Эти вопросы можно и нужно решать, используя действующие правовые и подзаконные акты, и только со стороны потребителя. Нужно уметь применять законы и систему государства для защиты своих интересов, в том числе и в области электроэнергетики.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Договор на снабжение электроэнергией бытовых потребителей

Приложение 1

к постановлению Исполнительного совета Госагентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики от 29 марта 2004 года N 33-п

ДОГОВОР N на снабжение электрической энергией бытовых потребителей

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

1. Предмет Договора
2. Обязанности сторон
3. Права сторон
4. Стоимость работ и услуг и порядок их оплаты
5. Ответственность сторон
6. Особые условия
7. Форс-мажор
8. Срок действия Договора и юридические адреса сторон

г. _____ "___" 200__ г.

Настоящий Договор составлен на основании Гражданского Кодекса Кыргызской Республики, Кодекса Кыргызской Республики "Об административной ответственности", законов Кыргызской Республики "Об энергетике", "Об электроэнергетике", "О защите прав потребителей", "О лицензировании", а также "Правил пользования электрической энергией" (далее ППЭЭ) и других нормативно-правовых документов.

Договор определяет взаимоотношения (права, обязанности, ответственность) собственника, нанимателя жилого дома (квартиры, помещения) и Электроснабжающей организации при использовании электрической энергии для бытовых нужд.

Собственник, наниматель жилого дома (квартиры, помещения) расположенного (ных) по адресу _____ в лице _____, именуемый в дальнейшем "Потребитель" (Абонент), с одной стороны и Электроснабжающая организация _____ в лице _____, действующая на основании _____, именуемая в дальнейшем "Поставщик", с другой стороны, заключили настоящий Договор о следующем:

1. Предмет договора

1.1. Поставщик обеспечивает бесперебойное, надежное, качественное и безопасное снабжение Потребителя электрической энергией по тарифам, установленным Государственным агентством по энергетике при Правительстве Киргизской Республики.

Потребитель оплачивает принятую энергию, а также соблюдает предусмотренный настоящим Договором режим электропотребления.

1.2. Поставщик обеспечивает надлежащее техническое состояние и безопасность электрических сетей Потребителя от границы собственности до границы ответственности Поставщика.

1.3. Граница собственности (раздела) между Потребителем и Поставщиком устанавливается:

1.3.1. Для многоквартирных жилых домов (за исключением указанных в п.1.3.2.):

- при воздушном вводе изоляторах, установленных на здании;
- при подземном вводе - из изоляторов или болтовом соединении кабеля, подключенного к вводному устройству, которое установлено в доме или в его обособленной части.

1.3.2. Для домов индивидуальной застройки, а также жилищно-строительных (ЖСК), гаражно-строительных (ГСК), дачных кооперативов (ДК), садоводческих товариществ (СТ), отдельно стоящих гаражей (боксов, других помещений) - индивидуально на основании Акта разграничения собственности, подписанного владельцем дома или Правлением (ЖСК, ГСК, ДК, СТ) и Поставщиком. Форма Акта приведена в Приложении 1 настоящего Договора.

1.4. Граница ответственности между Потребителем и Поставщиком устанавливается по выходным клеммам предохранителей или автоматических выключателей, расположенных после счетчика электрической энергии.

2. Обязанности сторон

2.1. Поставщик обязан:

2.1.1. Установить Потребителю, до подачи электрической энергии, электрический счетчик, который является собственностью Поставщика.

2.1.2. Обеспечить бесперебойное, надежное, безопасное и качественное, в соответствии с ГОСТ 13109-97, снабжение Потребителя электрической энергией в необходимом ему количестве и мощностью _____ кВт, а также поддерживать на границе ответственности напряжение 220/380 вольт.

2.1.3. Ознакомить Потребителя с действующими Правилами пользования электрической энергией (ППЭЭ) и Инструкцией "О порядке обслуживания абонентов при выявлении нарушений ППЭЭ".

2.1.4. Не допускать в течение месяца более одного отключения электроэнергии Потребителю. При этом перерыв электроснабжения для Потребителей, внешняя схема снабжения которых соответствует "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ), не должен превышать 24-х часов. Для потребителей, находящихся в труднодоступных местах, восстановление электроснабжения должно осуществляться в максимально короткие сроки.

2.1.5. Извещать Потребителя о планируемых ограничениях или отключении электроэнергии, их причине и длительности через средства массовой информации или своих представителей не позднее 7 суток до отключения.

2.1.6. По каждому многоквартирному дому отдельно вести учет финансовых средств, предусмотренных и израсходованных на техническое обслуживание и ремонт системы электроснабжения в пределах границы ответственности. Факт выполнения таких работ оформляется Актом, который подписывается Домовым комитетом (правлением ТСЖ, ЖСК) и Поставщиком.

2.1.7. Ежемесячно снимать показания приборов учета электрической энергии, в интервале времени с "___" до "___" часов в присутствии Потребителя.

2.1.8. Письменно уведомить Потребителя о прекращении электроснабжения, вследствие задолженности по оплате фактически использованной им электроэнергии, но не менее чем за 5 суток до отключения.

2.1.9. Восстановить электроснабжение Потребителя в течение 48 часов после погашения им задолженности и оплаты услуги за подключение.

2.1.10. Один раз в календарный месяц вручать Потребителю счет за использованную им электрическую энергию, за прошедший расчетный период, не позднее 5 дней после снятия показаний счетчика.

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

2.1.11. Произвести перерасчет сумм начисленных платежей при обращении Потребителя с информацией об обнаруженных ошибках и неточностях в предъявленном ему платежном документе. Это должно быть выполнено в его присутствии или при выписке очередного платежного документа.

2.1.12. Информировать Потребителя об изменении тарифа не позднее 5 суток после введения их в действие.

2.1.13. В полном объеме возместить Потребителю средства, затраченные им на восстановление элементов электросети, принадлежащей Поставщику.

2.1.14. Техническое обслуживание и ремонт системы электроснабжения, в пределах границы ответственности, их объем и периодичность, производится в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей".

2.2. Потребитель обязан:

2.2.1. Оплатить использованную электрическую энергию, согласно предъявленного Поставщиком счета (платежного документа), не позднее 10 дней после его получения.

2.2.2. Обеспечить допуск представителей Поставщика к счетчику электроэнергии и для осмотра (ремонта) системы электроснабжения, в пределах границы ответственности Поставщика, в период с "___" до "___" часов.

2.2.3. Обеспечить сохранность электрического счетчика, пломб и другого оборудования, принадлежащего Поставщику, а также безотлагательно сообщать ему о всех повреждениях и нарушениях их работы.

2.2.4. Не превышать определенную п.2.1.2. настоящего договора мощность и не изменять место подключения к линии электропередачи. Письменно обращаться к Поставщику о необходимости подключения токоприемников, мощность которых превышает установленную действующими техническими условиями и не допускать их подключения без соответствующего согласования.

2.2.5. Информировать Поставщика об обнаруженных ошибках или неточностях в полученным от него платежном документе (счете).

2.2.6. Произвести Поставщику оплату за подключение к системе электроснабжения в случае прекращения подачи электрической энергии согласно поданному заявлению или обоснованного принудительного отключения.

2.2.7. В случае изменения места жительства - оплатить задолженность за потребленную электроэнергию.

3. Права сторон**3.1. Поставщик имеет право:**

3.1.1. Требовать от Потребителя соблюдения действующих Правил пользования электрической энергией, а также своевременной оплаты полученной электрической энергии.

3.1.2. Засчитать средства Потребителя, затраченные им на восстановление элементов электрической сети, принадлежащей Поставщику, в качестве взаиморасчета за использованную электроэнергию или как ее предварительную оплату.

3.1.3. Произвести перерасчет за использованную электроэнергию, в случае повреждения электросчетчика по вине Потребителя и установления факта хищения электроэнергии, в соответствии с требованиями Инструкции "О порядке обслуживания абонентов при выявлении нарушений Правил пользования электрической энергией".

3.1.4. Начислять Потребителю пеню в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки платежа, но не выше 100% от суммы основного долга.

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

3.1.5. Отключить Потребителя от электроснабжения, если задержка оплаты использованной им электроэнергии превышает 10 дней со дня вручения счета.

3.1.6. Взыскать с Потребителя в судебном порядке сумму задолженности по оплате за электрическую энергию.

3.2. Потребитель имеет право:

3.2.1. Требовать от Поставщика бесперебойного, надежного, качественного и безопасного снабжения электрической энергией, а также своевременного выполнения работ по надлежащему содержанию системы электроснабжения (в пределах границы ответственности).

3.2.2. Предъявить Поставщику, за перерыв электроснабжения, неустойку в соответствии с п.5.2. настоящего Договора.

3.2.3. Зафиксировать в Акте факт перерыва электроснабжения или поставки электроэнергии с отклонениями показателей качества от указанных в п.2.1.2 настоящего Договора, а также возникший при этом материальный ущерб. Акт подписывается Потребителем и представителем Поставщика или государственного органа по вопросам энергетики, а при его отсутствии в течение 6-ти часов после письменного уведомления Потребителем Поставщика, совместно с тремя другими потребителями, пытающимися от одной с Потребителем линии.

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

3.2.4. Взыскать с Поставщика в полном объеме ущерб, нанесенный вследствие прекращения подачи электроэнергии или поставки электроэнергии, не отвечающей требованиям п.2.1.2., а также несвоевременного или неквалифицированного выполнения работ.

3.2.5. Использовать собственные средства для восстановления элементов электрической сети, принадлежащей Поставщику, а также требовать от последнего их своевременного возвращения.

4. Стоимость работ и услуг и порядок их оплаты

4.1. Стоимость использованной Потребителем электрической энергии исчисляется в соответствии с ее количеством, которое определяется по показаниям электросчетчика, и действующим тарифом.

4.2. Форма и размер оплаты работ по техническому обслуживанию, ремонту и безопасному содержанию системы электроснабжения Потребителя, в пределах границы ответственности Поставщика, определяются Государственным агентством по энергетике при Правительстве Киргизской Республики.

4.3. Оплата полученной электрической энергии производится Потребителем по счетам, предъявленных Поставщиком.

5. Ответственность сторон**Поставщик:**

5.1. Своевременно и за свой счет устраняет все недоделки от некачественно выполненных им работ.

5.2. В случае прерывания поставки электроэнергии (перебоя, отключения электроэнергии) более одного часа в течение одного календарного месяца в нарушение условий п.2.1.4 настоящего договора, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Поставщик выплачивает Потребителю (абоненту) электроэнергии неустойку в размере 0,5 минимальной заработной платы. За каждое последующее прерывание электроэнергии в течение того же календарного месяца размер неустойки увеличивается в 0,5 раза. В случае прерывания поставки электроэнергии (перебоя, отключения электроэнергии) более пяти дней в течение одного календарного месяца Поставщик выплачивает Потребителю (абоненту) электроэнергии неустойку в размере пяти минимальных заработных плат.

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

Потребитель:

5.3. Принимает на себя ответственность за убытки от повреждения системы электроснабжения, в пределах границы ответственности Поставщика, при установлении факта нанесения им такого ущерба.

5.4. Оплачивает Поставщику, за задержку платежа, пеню, исчисленную в соответствии с п.3.1.4. настоящего Договора.

6. Особые условия

6.1. Споры и разногласия между Поставщиком и Потребителем разрешаются по соглашению сторон. Если соглашение не достигнуто, то заинтересованная сторона вправе обратиться в органы государственного регулирования энергетической отрасли, организации по защите прав потребителей, а также в судебные органы. Поставщик не может приостановливать электроснабжение Потребителя до окончательного решения споров и разногласий.

6.2. Приложение 1 является неотъемлемой частью настоящего Договора.

7. Форс-мажор

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору в случае наступления форс-мажорных обстоятельств.

7.2. Форс-мажорными обстоятельствами признаются события, вызванные чрезвычайными и непреодолимыми в данной ситуации обстоятельствами, действие которых невозможно предвидеть посредством практических действий высокопрофессионального персонала.

8. Срок действия Договора и юридические адреса сторон

8.1. Настоящий Договор считается действительным со дня его подписания сторонами или дня фактического подключения Потребителя к электрической сети Поставщика и считается ежегодно продленным, если ни одна из сторон не обратится к другой с письменным Заявлением о его расторжении.

8.2. Настоящий Договор составлен и подписан в 2-х экземплярах, один из которых находится у Поставщика, а другой у Потребителя.

Поставщик: _____

Потребитель: _____

Поставщик

Потребитель

Приложение 1

к Договору № _____ от _____

АКТ

разграничения балансовой принадлежности (собственности) между Потребителем и Поставщиком

_____ составили настоящий акт о том, что границей раздела балансовой принадлежности (собственности) между Потребителем и Поставщиком является: _____

Внешняя схема электроснабжения Потребителя соответствует (не соответствует) "Правилам устройства электроустановок".

Поставщик

Потребитель

(Зарегистрировано в Министерстве юстиции Кыргызской Республики 12 апреля 2004 года.
Регистрационный номер 40-04)

Бишкек от 29 марта 2004 года N 33-п

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО СОВЕТА ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ПО ЭНЕРГЕТИКЕ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(В редакции постановления Госагентства по энергетике КР от 15 марта 2005 года N 61-П)

В целях упорядочения работы электроснабжающих организаций по снабжению населения электрической энергией, защиты прав потребителей, повышения их взаимной ответственности, а также приведения действующих договоров на соответствие Правилам предоставления коммунальных услуг населению, утвержденным постановлением Правительства Кыргызской Республики от 11 декабря 2001 года N 783, Исполнительный совет Государственного агентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики постановляет:

1. Утвердить договор на оказание услуг населению по снабжению электрической энергией согласно приложению 1.

2. Настоящее постановление вступает в силу в соответствии с действующим законодательством.

3. Признать утратившим силу постановление Исполнительного совета Государственного агентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики от 29 июля 2003 года N 150-п.

Директор Исполнительного совета
Государственного агентства по энергетике
при Правительстве Кыргызской Республики

Э.Узакбаев

Приложение 2.

Контактные данные энергетических компаний

Министерство энергетики

Адрес: г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 119
тел.: (312) 56-19-86

Государственный департамент по регулированию топливно-энергетическим комплексом

Адрес: г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 119, (4 этаж)
тел.: (312) 56-28-97 (общ. отд)
(312) 56-28-78

Государственная инспекция по энергетике и газу

Адрес: г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 119, (1 этаж)
тел.: (312) 56-10-39
(312) 56-65-78

Государственный центр судебных экспертиз

Адрес: г.Бишкек, ул. Боконбаева, 97,
тел.: (312) 30-32-82

ОАО «Северэлектро»

Адрес: г.Бишкек, ул. Чкалова, 3,
тел.: (312) 33-88-22

ОАО «Востокэлектро»

Адрес: г.Каракол, ул. Фучика, 24, 722360
тел.: (3922) 5-06-45

ОАО «Ошэлектро»

Адрес: г.Ош, ул. Рассакова, 19а, 714009
тел.: (3222) 8-30-00

ОАО «Жалалабадэлектро»

Адрес: г.Жалал-Абад, ул. Ленина, 159, 715600
тел.: (3722) 5-01-23

Приложение 3.**Принятые сокращения и единицы измерения**

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГЭС – гидроэлектростанция;

ТЭС – теплоэлектростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

ЛЭП – линии электропередач;

ТП – трансформаторная подстанция;

РЭК – распределительные электрокомпании;

РЭС – районные электрические сети,

ППЭЭ – правила пользования электроэнергией;

ГЦСЭ – Государственный центр судебных экспертиз.

A (Ампер) – сила тока;

B (Вольт), **кВ** (киловольт) величина напряжения;

Вт (Ватт), **кВт** (киловатт), **МВт** (Мегаватт) – мощность;

кВтч (киловаттчас) – объем электроэнергии;

кал (калория), **ккал** (килокалория) – теплота.

Приложение 4. Список литературы

1. Гражданский кодекс Кыргызской Республики;
2. Кодекс об административной ответственности Кыргызской Республики;
3. Уголовный кодекс Кыргызской Республики;
4. Закон Кыргызской Республики «Об энергетике»;
5. Закон Кыргызской Республики «Об электроэнергетике»;
6. Закон Кыргызской Республики «О защите прав потребителей»;
7. Закон Кыргызской Республики «О товариществах собственников жилья»;
8. Закон Кыргызской Республики «О естественных и разрешенных монополиях в Кыргызской Республике»;
9. Абдырасулова Н., Кравцов Н. «Управление сектором электроэнергетики в Кыргызстане: институциональный и практический анализ», Бишкек, 2009 .
10. Лопухин А.А. «Источники бесперебойного питания без секретов», М., 2007.
11. Краснин В.В. «Потребители электрической энергии, энергоснабжающие организации и органы Ростехнадзора. Правовые основы взаимоотношений» Производственно-практическое пособие, М., 2005.
12. Договор на снабжение электрической энергией бытовых потребителей, утвержденный Постановлением Госагентства по энергетике при Правительстве КР от 29.03.2004 г. № 33-п.
13. Правила предоставления коммунальных услуг населению, утвержденные постановлением Правительства КР от 11.09.2003 г. № 783;
14. Правила пользования электрической энергией, утвержденные приказом Министерства промышленности, энергетики и топливных ресурсов КР от 21.06.2007 г. № 55;
15. Типовые правила пользования и содержания жилых домов и придомовых земельных участков в Кыргызской Республике, утверждены Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 8.04.2003 года № 191;
16. Положение о порядке учета заявлений о нарушении условий Договора (контракта) при электроснабжении Потребителей электроэнергии и взысканию задолженности за потребленную электроэнергию, утверждено постановлением Исполнительного Совета Государственного агентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики от 19.01.2005 года № 2-п.
17. Инструкция о порядке обслуживания Потребителей при выявлении нарушений Правил пользования электрической энергией, утвержденная приказом Министерства промышленности, энергетики и топливных ресурсов КР от 21.06.2007 г. № 55.
18. Порядок расчета количества неучтенной электроэнергии, утвержденный постановлением Исполнительного Совета Госагентства по энергетике при Правительстве Кыргызской Республики от 30.08.2000г., №155.
19. ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;
20. Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах. 7-е изд., разд. 1, 6, 7. Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
21. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах. Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
22. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
23. Школа для электрика: электротехника от А до Я. Образовательный портал по электротехнике: <http://electricalschool.info/>,
24. Официальный сайт ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» <http://www.energo.kg/>,
25. Официальный сайт ОАО «Электрические станции» <http://www.energo-es.kg/>.