И.А. Мирзалиев

ОАО "Азеристиликтеджизат", г. Баку

СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДА И БОРЬБА С НЕЗАКОННЫМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

© Мирзалиев И.А., 2008

Рассматриваются проблемы борьбы с хищением электроэнергии. Предложено применение стимулирующих механизмов в решении данной проблемы. Изложены основы методики премирования работников и их компьютеризированный вариант.

The problems of electric energy anti stealing are considering in the article. The stimulation mechanism of these problems solving are offered. The basics of employees methodology and the necessary software are presented.

Постановка проблемы. Основная часть коммерческих потерь в коммунальной сфере связана с незаконными действиями потребителей. Борьба с фактами незаконного потребления коммунальных услуг является повседневной заботой коммунальных компаний многих стран. Особо часто встречается незаконное потребление электроэнергии. В отличие от газоснабжения, теплоснабжения и водоснабжения подключение к сети электроснабжения не сложно. Если для подключения газовой или тепловой сети в среднем требуется целый час и значительные материальные затраты, то для подключения к сети электроснабжения хватит нескольких минут. Также для ликвидации незаконного подключения не требуется много времени.

Климатические условия Азербайджанской Республики таковы, что отопительный сезон короток, а среднегодовая температура не низка. Поэтому очень распространено отопление квартиры электричеством. Возможности незаконного (бесплатного) потребления электроэнергии для отопления помещений в конечном счете способствует снижению заинтересованности потребителей к установлению централизованного теплоснабжения. Как ни парадоксально, усиление борьбы с фактами хищения электроэнергии может благоприятствовать развитию теплоснабжения.

Анализ последних исследований. Опыт разных стран по борьбе с хищениями электроэнергии обобщается специальной «Экспертной группой по изучению вопросов, касающихся кражи электроэнергии и неоплаченных счетов (неплатежей)», организованной в рамках исследовательского комитета по экономике и тарифам международной организации UNIPEDE. В основном используется три способа хищения электроэнергии [1, 2, 3, 4]:

- механический;
- электрический;
- магнитный.

Механический способ хищения электроэнергии самый распространенный и широко встречается в разных формах:

- стирание показаний или приостановление оборота диска счетчика с применением разных инструментов, в том числе просверливание корпуса или окна в электрических измерительных приборах;
- уменьшение скорости оборота диска путем перевода электрических измерительных приборов с обыкновенного вертикального в горизонтальное положение;
- самовольный срыв пломбы, смещение центральной оси механизма с целью предотвращения учета потребленной электроэнергии;

- применение пластической доски с целью предотвращения оборота диска;
- прижимание стекла на диск с целью предотвращения оборота диска и т.д;

Самым распространенным способом хищения электроэнергии в Азербайджанской Республике является умышленное уничтожение счетчиков, установленных на улице и на лестничных площадках и «сброс крючка» в электрическую линию до места установления счетчика.

Во многих развитых странах широко распространено хищение электроэнергии электрическим способом. В Англии и Ирландии используется электрический механизм — так называемый «черный ящик» с целью введения противоположной фазы в электрический круг счетчика, в результате чего происходит сдвиг фазы. В том числе применяются и механизмы с конденсатором или шунтированием счетчика, которые позволяют снизить скорость оборота диска счетчика.

Приложенный на счетчик магнит может значительно повлиять на его рабочую характеристику. Например, с использованием магнита можно уменьшить скорость оборота диска индукционных счетчиков старого типа. Производители счетчиков нового типа принимают контрмеры для предотвращения влияния магнитного поля. Применение таких методов уменьшает случаи хищения.

Существуют и другие формы хищения электроэнергии. Это вытекает из своеобразности страны. Например, умышленное переоформление юридических дел по владению недвижимости.

Цель статьи: обоснование направлений формирования механизмов стимулирования предотвращения хищения электроэнергии.

Изложение основного материала. Проведение технических и организационных мероприятий с целью предотвращения случаев хищения электроэнергии, восстановление и обеспечение оплаты стоимости похищенной электроэнергии имеет большое значение для компаний коммунальных услуг, поэтому каждый потребитель, улеченный в хищении электроэнергии, остановит свои действия. В связи с этим требуется проводить широкомасштабную пропаганду, освещать в средствах массовой информации конкретные факты хищения электроэнергии и, в конечном счете, сформировать потребительскую культуру.

Вышеперечисленное еще раз показывает, что в проведении борьбы с хищением электроэнергии «человеческий фактор» занимает важное место. Для снижения роли «человеческого фактора» следует проводить следующие мероприятия:

- обучение и повышение квалификации персонала;
- плодотворное решение поставленных задач, понимание персоналом важности этих мероприятий для предприятия и для работников;
 - материальное и моральное стимулирование работников;
- связь с общественностью, распространение полученных результатов для предотвращения случаев хищения электроэнергии;
- ужесточение уголовной, административной и материальной ответственности за хищение электроэнергии.

В целях усиления борьбы с хищениями электроэнергии в нормативных актах Азербай-джанской Республики сделаны поправки, предусматривающие не только штрафы, а также лишение свободы [5, 6].

В результате выявления и предотвращения случаев хищения по перечисленным причинам нужно использовать экономические рычаги путем направления части прибыли, полученной предприятием, на стимулирование труда работников, выявивших факты хищения. Иногда, преследуя определенные цели, работники прибегают к излишне жестким шагам относительно потребителя по факту хищения электроэнергии. Не редки и такие случаи, когда факт хищения вовсе отсутствовал, а права потребителя были нарушены.

Согласно Гражданскому Кодексу Азербайджанской Республики срок предъявления иска составляет 3 года [7]. Следовательно, с момента выявления факта хищения электроэнергии можно произвести расчет максимум за предыдущие 36 месяцев. При этом важно точно определить период хищения электроэнергии.

В пункте 8.33 «Правила пользования электроэнергией» указано, что акт должен составляться с участием понятых [8]. Обычно невозможно обеспечить присутствие понятых в момент составления актов, и часто свидетелями являются близкие родственники или соседи абонента, которые отказываются подписывать акты. В конечном итоге, несмотря на имеющиеся достоверные факты хищения электроэнергии, во многих случаях составленные акты не имеют юридической силы. Таким образом, компания лишается юридической возможности борьбы с фактами хищения. В сложившейся ситуации целесообразно обеспечить участие представителей местных исполнительных органов и муниципалитетов при составлении акта как временной меры.

В конечном счете, необходимо создать такой механизм, который ставил бы в прямую зависимость зарплату работника от его квалификации, активности и эффективности действий в борьбе с фактами хищения электроэнергии. Если часть прибыли, полученной путем восстановления и оплаты стоимости похищенной электроэнергии, направить на стимулирование оплаты труда и для конкретного работника не ограничивать максимальными размерами, то можно значительно увеличить эффективность борьбы с хищением электроэнергии [9].

Для начала необходимо учитывать возможности затраты средств энергоснабжающих компаний на эти цели, то есть определить норму стимулирования труда. Проведенный анализ показывает, что с учетом рентабельности компаний коммунальных услуг 5 % стоимости восстановленной и оплаченной электроэнергии можно направить на стимулирование оплаты труда. При этом 4 % суммы направляем на стимулирование труда работников, непосредственно выявивших факты хищения и принимавших участие в процессе составления акта, а 1 % суммы направляем на стимулирование труда работников, оказавших содействие в оплате акта: юристов, руководящих работников и т.д. В то же время, если обеспечение оплаты акта – заслуга его составителей, то по таким актам 5 % суммы полностью направляются на стимулирование их труда.

Для определения размера средств, направляемых на стимулирование труда, предлагается, в первую очередь, с учетом даты составления, классифицировать акты по определенным группам:

- ПА прошедшие акты акты, составленные до перехода на стимулирование оплаты труда;
- \bullet TA текущие акты акты, составленные после перехода на стимулирование оплаты труда;

В таблице прошедшие и текущие акты классифицированы по определенным признакам и по каждой категории установлены проценты регулирования, учитываемые при расчете средств стимулирования.

Классификация актов и проценты регулирования.

№		Название группы	Признаки	$^{\circ}$, η
	Оплаченные акты			
1.	TA^o	– текущие акты	оплаченные	100 %
2.	ΠA^{o}	– прошедшие акты	оплаченные	50 %
	Неоплаченные текущие акты			
3.	$TA^{y\partial.}$	– удовлетворительные акты	со времени составления прошло	0 %
			менее 3-х месяцев	
4.	TA^{κ}	– контролируемые акты	со времени составления прошло	1 %
			от 3-х до 6-ти месяцев	
5.	TA^p	– рискованные акты	со времени составления прошло	2 %
			от 6-ти до 12-ти месяцев	
6.	TA^o	– опасные акты	со времени составления прошло	3 %
			от 12-ти до 36-ти месяцев	
7.	TA^{δ}	– безнадежные акты	со времени составления прошло	13 %
			более 36-ти месяцев	
8.	$TA^{\text{неуд.}}$	– неудовлетворительные акты	анулированные текущие акты	110 %

Однозначно, чем больше проходит времени со дня составления акта, тем меньше остается шансов на его оплату. Поэтому в таблице проценты регулирования установлены с учетом возрастания риска неплатежей.

С учетом классификации актов и процента регулирования предлагается определение средств стимулирования по формуле (1).

$$CC = (TA^{\circ} \times \eta_1 + \Pi A^{\circ} \times \eta_2 - TA^{\kappa} \times \eta_3 - TA^{pa} \times \eta_4 - TA^{\circ} \times \eta_5 - TA^{\delta} \times \eta_6 - TA^{neyo.} \times \eta_7) \times m$$
 (1)

где CC – средства стимулирования; η – процент регулирования; m – норма стимулирования труда.

Акты, со времени составления которых прошло менее 3-х месяцев, имеют высокий шанс оплаты, поэтому их назовем удовлетворительными. В этом периоде риски неплатежей невелики.

Акты, со времени составления которых прошло от 3-х до 6-ти месяцев, вызывают определенное беспокойство. Для обеспечения оплаты актов в течении прошедших 3-х месяцев компания коммунальных услуг как минимум должна была официально извещать абонента об оплате или о прекращении энергоснабжения и т.д. Если эти мероприятия не дали определенных результатов, то требуется предпринимать более жесткие шаги — такие, как отключение энергоснабжения. В этот период необходимо следить за тем, чтобы абонент не имел возможности незаконно получать электроэнергию из других источников. Так как проводятся определенные надзорные действия, то эти акты назовем контролируемыми актами. Учитывая незначительной риск по этим актам устанавливаем минимальный процент регулирования — 1 %.

Акты, со времени составления которых прошло от 6-ти до 12-ти месяцев, назовем рискованными, так как компания коммунальных услуг не могла решить проблему путем прекращения энергоснабжения. Чтобы свести риски к минимуму, в этом периоде необходимо проводить работу с абонентом, в частности, провести переговоры с абонентом и составить протокол-согласование о графике оплаты. Параллельно с учетом сложившейся ситуации собираются необходимые юридические документы для предъявления иска. Процент регулирования по этой группе устанавливаем в 2 %.

Акты, со времени составления которых прошло от 12-ти до 36-ти месяцев, являются опасными, так как ни жесткие меры предпринимаемые компанией коммунальных услуг, ни переговоры, проводимые с абонентом, не дали определенного результата. Скорее всего, абоненту вовсе и не нужно энергоснабжение. Это часто встречается в сфере мелкого предпринимательства. В таких случаях необходимо обратиться в суд и как можно скорее направить иск на другое имущество абонента. По опасным актам устанавливаем более высокий процент регулирования – 3 %.

Акты, со времени составления которых прошло более 36-ти месяцев, являются безнадежными. По безнадежным актам устанавливаем высокий процент регулирования – 13 %.

Ежемесячно в расчетах средств стимулирования учитываются проценты регулирования по соответствующей группе. Со временем неоплаченные акты относятся к другой категории.

В конечном счете, неоплаченный акт в течение 36-ти месяцев становится безнадежным относительно обеспечению по нему платежей, так как истек юридический срок предъявления иска [7]. Проценты регулирования, учтенные в расчетах за истекшие 36 месяцев, составляют 87 %. В 37-м месяце в расчетах по этим актам учитываем 13 %. Таким образом, сумма безнадежного акта учитывается на 100 % в расчете средств стимулирования, после чего данный акт не учитывается в расчетах по вычету. В тоже время, при возможной оплате по данному акту его включаем в расчеты.

Акты, которые аннулируются по причине необоснованного или неправильного составления, показывают, насколько профессиональны и компетентны работники компаний коммунальных услуг. По этим актам устанавливаем самый высокий процент регулирования — 110 %. Применение высокого процента по аннулированным актам, с одной стороны, повышает ответственность работников при составлении актов, а с другой стороны — послужит защитой прав потребителей.

В расчетах предлагается текущие оплаченные акты учитывать на $100\,\%$, а оплаченные прошедшие акты – на $50\,\%$, так как при составлении прошедших актов работники поощрялись в той или иной форме.

На основании предложенной методики премирования составлена компьютерная программа **AUDIT**, которая приведена на рис. 1.

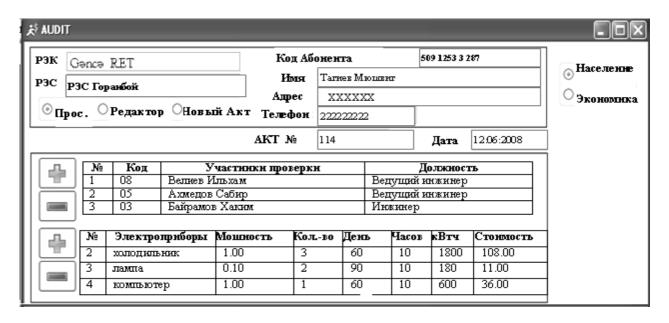


Рис. 1. Визуальный вид программы AUDIT

Данная программа достаточно проста в работе. На рис. 2 приведена блок-схема программы **AUDIT.**

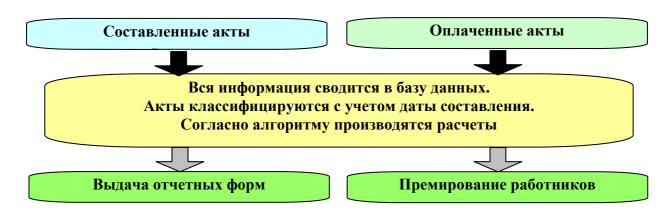


Рис. 2. Блок-схема программы AUDIT

Ежемесячно в базу данных заносится подробная информация о составленных и оплаченных актах, как показано на рис. 1 и 2. Программа самостоятельно классифицирует акты с учетом даты составления. Выдается электронная таблица по премированию работников в формате Exel, а также выдаются соответствующие отчеты по актам за месяц.

Такая форма стимулирования труда позволит вести более эффективную борьбу с фактами хищения электроэнергии:

- повысится защита прав потребителей;
- борьба с хищением электроэнергии не заканчивается только составлением акта, а будет производиться его оплата;
 - составленные акты не будут аннулированы или уменьшены по указанию должностных лиц.

Выводы и рекомендации

- 1. Организация работы относительно предотвращения хищения электроэнергии существенно зависит от «человеческого фактора».
- 2. В основу формирования системы «полезного поведения человеческого фактора» целесообразно положить механизм его стимулирования.
- 3. Предложенная автором методика премирования работников в компьютеризированном виде пригодна к внедрению и может быть рекомендована для других коммунальных услуг.
- 1. Бохмат И.С, Воротницкий В.Э., Татаринов Е.П. Снижение коммерческих потерь в электроэнергетических системах // Электрические станции. 1998. № 9. 2. РД 34.09.101-94. Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении. М.: СПО ОРГРЭС, 1995. 3. И 34-70-030-87. Инструкция по расчету и анализу технологического расхода электрической энергии на передачу по электрическим сетям энергосистем и энергообъединений. М.: СПО Союзтехэнерго, 1987. 4. Сборник нормативных и методических документов по измерениям, коммерческому и техническому учету электрической энергии и мощности. М.: Издательство «НЦ ЭНАС», 1998. 5. Кодекс административных правонарушений Азербайджанской Республики. Отв. Ш. Худуоглы. Баку: Издательство «Ганун», 2005. 264 с. 6. Уголовный Кодекс Азербайджанской Республики. Отв. Е.М. Афандиев. Баку: Издательство «Юридические литературы», 2004. 416 с. 7. Гражданский Кодекс Азербайджанской Республики. Отв. Ш. Худуоглы. Баку: Издательство «Ганун», 2002. 536 с. 8. Правила пользования электроэнергией: Утв. Постановлением Кабинета Министров Азербайджанской Республики от 02.02.2005 г. № 18, Баку: «Р.Н.Новруз-94», 2005. 84 с. 9. Трудовой Кодекс Азербайджанской Республики. Аз 2 ЗАКОН, 2003.