УДК 338.984
JEL classification: L 68

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГУП ДНР «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГОПОСТАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ»)

ЧАЙКОВСКИЙ А.И.,
обучающийся магистратуры
кафедры менеджмента в производственной сфере
ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы»,
Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация
E-mail: k_mp@donampa.ru

***Аннотация**. В работе обосновано внедрение рекомендаций по утилизации приборов учета, которые не пригодны для эксплуатации и не подлежат ремонту, что позволит снизить экологический налог предприятия. Теоретические и практические рекомендации могут быть использованы специалистами ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания» и другими предприятиями отрасли.*

***Ключевые слова:** экологический налог, утилизация, приборы учета, энергетика, эффективность.*

DEVELOPMENT OF RECOMMENDATIONS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE (USING THE EXAMPLE OF THE STATE UNITARY ENTERPRISE DNR «REGIONAL ENERGY SUPPLY COMPANY»)

TCHAIKOVSKY A.I.,
Masters student of the Department of Production Management
FSBEI HE «Donetsk Academy of Management and Public Administration»,
Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation
E-mail: k_mp@donampa.ru

Annotation. The paper substantiates the implementation of recommendations for the disposal of metering devices that are not suitable for operation and cannot be repaired, which will reduce the environmental tax of the enterprise. Theoretical and practical recommendations can be used by specialists of the State Unitary Enterprise DPR «Regional Energy Supply Company» and other enterprises of the industry.

***Keywords:** environmental tax, recycling, metering devices, energy, efficiency.*

Постановка проблемы в общем виде. Законодательство предусматривает необходимость использования индивидуальных приборов учёта для

определения объёма использованных энергоресурсов – воды, электроэнергии, газа или тепла. Но любой счётчик рано или поздно выходит из строя.

Индивидуальный прибор учёта рассчитан на определённый срок службы, указанный в его паспорте заводом-изготовителем. Аппарат способен длительное время продолжать служить, даже после истечения указанного срока. Главное условие, чтобы счётчик обеспечивал необходимую точность измерений, что подтверждается проводимой в установленные сроки поверкой.

Но не все знают, как поступить с изделием, не прошедшим поверку или пришедшим в неисправность в ходе эксплуатации. Для определения способа утилизации отслужившего аппарата необходимо учитывать содержание в нём экологически вредных или опасных компонентов, указанных в паспорте.

В основном вопросы касательно утилизации приборов учета необходимо смотреть в законодательстве. Экспертом по вопросам эксплуатации приборов учета воды и тепла, этапам использования счетчиков (от подбора и монтажа наиболее надежных моделей по ряду характеристик до особенностей прохождения обязательных метрологических исследований), а также способах передачи показаний является Попов А.В. [1].

С начала 2020 года в России произошли изменения в области налогообложения. Индивидуальные предприниматели и предприятия теперь облагаются экологическим налогом. Экологический налог оплачивают те организации и предприниматели, которые оказывают отрицательное действие на окружающую среду. Поэтому на промышленных предприятиях вопросы утилизации приборов учета, которые наносят вред окружающей среде стоят достаточно остро.

Целью исследования является обоснование внедрения рекомендаций по утилизации приборов учета, которые не пригодны для эксплуатации и не подлежат ремонту, что позволит снизить экологический налог предприятия ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания».

Изложение основного материала исследования. Прибор учёта, состоящий на балансе производственного предприятия, предполагает

соблюдение предусмотренной процедуры утилизации. В промышленных условиях утилизация связана с определёнными сложностями и предполагает следующие шаги:

определение принадлежности изделия к уровню опасности 5-го или 4-го класса;

оформление специального документа, если будет подтверждён факт наличия опасности прибора для окружающей среды;

списание в установленном на предприятии порядке;

утилизация, в соответствии с требованиями законодательства [2].

Вопрос утилизации различных видов счетчиков на производственных объектах имеет некоторые особенности и отличия. Как правило, проблема утилизации решается за счет специально выделяемых средств или за счет отдельной статьи расходов предприятия. В этом случае исходят из того, что независимо от надежности и точности прибора, его срок эксплуатации имеет пределы, определяемые производителем, а, следовательно – дальнейшее использование счетчика, после определенного срока, будет невозможным, и, соответственно, получаемые показания станут недостоверными.

Кроме того, необходимо учитывать, что утилизация промышленных счетчиков производится с соблюдением нескольких требований и норм законодательства, а именно:

проведение процедуры списания прибора;

определение класса опасности изделия (как правило, речь идет о 4-5 классах);

оформление документации, подтверждающей факт снятия прибора с баланса предприятия и определяющей класс опасности изделия, в соответствии с которой и принимается решение о способе утилизации [3].

Проведение работ по утилизации сопровождается составлением специального акта. При этом «уничтожение» счетчика может осуществляться как на самом предприятии, так и специальными организациями.

Согласно ГОСТ 6570-96 пункт 5.1. [4]: с 01.07.97г. выпуск счетчиков класса точности 2,5 прекращен, их эксплуатация запрещена и приборы учета данного класса точности должны быть выведены из эксплуатации.

Класс точности электрического счетчика - основной параметр прибора, который обозначает максимально возможную погрешность при измерении потребленной электроэнергии. Например, прибор с классом точности 2,5 имеет погрешность плюс/минус 2,5.

В соответствии с Постановлением Правительства № 442 от 4 мая 2012 г. [5] для учета потребленной энергии на территории России необходимо применять приборы учеты с классом точности не ниже 2,0. Устройства более низкого класса, т.е. старые «советские» агрегаты, имеющие класс точности показаний 2,5 должны быть выведены из эксплуатации до окончания межповерочного интервала или при их поломке.

В соответствии с законодательством эксплуатация устаревших дисковых электросчетчиков запрещена. Это связано с низким классом точности приборов. В период покоя устройства продолжают потреблять электроэнергию, что приводит к значительному увеличению ее расхода. Перерасход по разным данным составляет от 5 до 25%.

С учетом того, что ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания» является временным администратором, на которого в т.ч. возложена функция сохранения имущества предприятий, на которых введена временная администрация, то на сегодняшний день таких приборов учета н складах предприятия находится порядка 11 тыс. штук. Кроме того, что хранение такого количества оборудования ведет за собой необходимость выделения складских площадей, ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания» несет затраты на оплату экологического налога, т.к. данные приборы учета подпадают под классификацию отходов производства. Действующее законодательство предусматривает механизм списания имущества, находящегося во временной администрации ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания» путем вынесения данного вопроса на рассмотрение Межведомственной комиссии по

регулированию развития государственного сектора экономики и координации института временных администраций.

Экологический налог (плата за НВОС) – это обязательный сбор в пользу государства с предприятий, которые своей деятельностью оказывают негативное влияние на состояние окружающей среды [6].

Плательщиками экологического налога являются организации и физические лица, индивидуальные предприниматели, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Экологические платежи либо платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производятся в соответствии с количеством выбросов согласно указываемому государством коэффициенту (допустимым нормативам).

С 2021 года для стимулирования уменьшения выбросов введены коэффициенты. Самый высокий коэффициент 100 применяется за превышение установленных объемов или массы вредных выбросов. Но сумму налога можно уменьшить, если были расходы, связанные с реализацией мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду [7].

Поэтому в работе предлагается провести мероприятия по утилизации приборов учета, которые не пригодны для эксплуатации и не подлежат ремонту, тем самым снизив коэффициент экологического налога.

Расчет экономического эффекта основан на определении стоимости реализации стоимости цветного металла, содержащегося в определенном количестве в каждом приборе учета, а также на определении величины снижения налоговой нагрузки на предприятие за счет снижения экологического налога.

Согласно данным Донецкого государственного научно-исследовательского и проектного института цветных металлов о количестве металлов, а также информации о стоимости, согласно письма Министерства промышленности и торговли Донецкой Народной Республики приведем сведения о наличии и стоимости цветных металлов 1 ед. прибора учета различного типа в табл.1.

Таблица 1

Сведения о наличии и стоимости цветных металлов 1 ед. прибора учета типа

Тип прибора учета	Показатель	Медь	Латунь	Алюминий	Железо	Пластик	Всего
СО-2	Вес, г.	130	65	45	590	320	1150
	Цена за 1г., рос .руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	24,41	7,61	2,34	4,72		39,08
СО И 446	Вес, г.	185	75	25	530	315	1130
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	34,74	8,78	1,3	4,24		49,06
СО 2М	Вес, г.	135	35	45	595	335	1145
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	25,35	4,10	2,34	4,76		
СО И446 ММ	Вес, г.	165	60	20	510	335	1090
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	30,99	7,02	1,04	4,08		43,13
СО 193	Вес, г.	155	80	70	480	300	1085
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	29,11	9,36	3,64	3,84		45,95
СО 2М2	Вес, г.	150	55	45	580	300	1130
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	28,17	6,44	2,34	4,64		41,59
Всего, среднее значение	Вес, г.	153,33	61,67	41,67	547,5	317,5	1121,67
	Цена за 1г., рос. руб.	0,19	0,12	0,05	0,01		
	Стоимость, рос. руб.	28,80	7,22	2,17	4,38		42,56

На предприятиях электросетей списание приборов учета проводит специально назначенный отдел или служба, которая занимается учетом и обслуживанием электроустановок. Обычно это может быть отдел энергетического снабжения, отдел эксплуатации и технического обслуживания, отдел оперативного учета электроэнергии или другие подразделения, ответственные за электросети и их оборудование.

В условиях дефицита денежных средств, выделяемых бюджетным организациям (в том числе образовательным учреждениям) на энергоснабжение, очень важно уметь правильно определять затраты и сбережения от внедрения энергосберегающих мероприятий, т.е. проводить их технико-экономическую оценку. Стоимость утилизации 1 прибора учета согласно коммерческого предложения Донецкого государственного научно-исследовательского и проектного института цветных металлов составляет 115 руб./шт.

На сегодняшний день, приборы учета, непригодные к дальнейшей эксплуатации подлежат списанию. Без утилизации данных приборов учета, предприятию необходимо обеспечить их размещение и хранение в качестве отходов, что приведет к увеличению суммы экологического налога ориентировочно в размере 1,24 руб. в месяц за 1 кг. отходов.

Срок окупаемости – срок, по истечении которого сумма экологического налога превысит затраты на утилизацию с учетом полученного дохода [6]. Срок окупаемости ($Т_{ОК}$, лет) упрощенно можно рассчитать по формуле (1):

$$Т_{ок}=\frac{К_о}{В} \quad (1),$$

где $К_о$ – сумма вложенных средств,

В – среднегодовая выручка.

Расчет экономического эффекта и срока окупаемости мероприятий по утилизации приборов учета приведены в табл. 2. Экономия денежных средств на оплату экологического налога после списания 11 тыс. ед. приборов учета,

которые не пригодны для эксплуатации и не подлежат ремонту по истечении срока окупаемости составит 183594,4 тыс. рос. руб.

Таблица 2

Расчет экономического эффекта и срока окупаемости мероприятий по утилизации приборов учета

Тип прибора учета	Основные параметры расчета	Показатель
СО-2	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	39,08
	Срок окупаемости, лет	4,4
СО И 446	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	36,55
	Срок окупаемости, лет	4,7
СО 2М	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	36,55
	Срок окупаемости, лет	4,6
СО И446ММ	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	43,13
	Срок окупаемости, лет	4,4
СО 193	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	45,95
	Срок окупаемости, лет	4,3
СО 2М2	Затраты на утилизацию, рос. руб.	115
	Доход от реализации лома, рос. руб.	41,59
	Срок окупаемости, лет	4,4
Всего в среднем за 11 тыс. приборов	Затраты на утилизацию, рос. руб.	1 265 000,0
	Доход от реализации лома, рос. руб.	445 201,17
	Срок окупаемости, лет	4,5

Теоретические и практические рекомендации могут быть использованы специалистами ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания» и другими предприятиями отрасли.

Выводы. Приборы электронного учета по истечении срока службы должны быть утилизированы на специальном предприятии, одним из которых является ГУП ДНР «Региональная энергопоставляющая компания», поскольку урон, нанесенный окружающей среде, может быть невосполним. Причиной этого являются содержащиеся в счетчиках металлы (свинец, хром, ртуть), которые под

влиянием погодных условий могут образовать связи с ароматическими углеводородами и соединениями хлора, образуя токсичные вещества, которые являются чрезвычайно опасными как для здоровья человека, так и для всей окружающей среды в целом.

Список литературы

1. Попов, А. В. Как правильно утилизировать старые счетчики биосфере. // РосСчёт. – URL: https://rosschet.ru/articles/kak_pravilno_utilizirovat_staryе_schetchiki/ (дата обращения 15.05.2024).

2. Зорин, В. В. Экономическое обоснование технических решений в системах электроснабжения общего назначения в рыночных условиях / Зорин В. В., Буйный Р. А., Сердюк Б. Н., Борхунова Е. А. // Материалы 8-го Международного научно-практического семинара. – 2011. – С.181-192.

3. Меняем старый счётчик: как сэкономить на электроэнергии // Гратор – L. Работы с электричеством и электроприборы – URL: https://xn--80afga3bdfjfcds.xn--p1ai/drugoe/staryj-elektricheskij-schetchik.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения 15.05.2024).

4. ГОСТ 51541-99. Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200025650 (дата обращения 15.05.2024).

5. Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 (ред. от 28.09.2023) «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (вместе с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии», «Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии») // Судебные и нормативные акты РФ. – URL: https://sudact.ru/law/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-04052012-n-442/ (дата обращения 15.05.2024).

6. Налогообложение природных ресурсов. Теория и мировые тренды : монография / под ред. И. А. Майбурова, Ю. Б. Иванова Москва : ООО «Изадельство «Юнити-Дана», 2018. – 479 с.

7. Овсейчук, В. Н. Тарифное регулирование / Овсейчук В. Н., Дворников Н. К., Калинкина К. М., Киселев П. С. // Новости электротехники. 2016. – № 6 (30). – С. 7-15.

Научный руководитель:
Перевозникова Е. В., канд. экон. наук,
доцент кафедры менеджмента в производственной сфере
ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы»
Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация