

Внимание!!! Данная статья ранее была опубликована в научном журнале. При использовании материалов для написания научных трудов просьба оформлять ссылку на первоисточник

Ссылка для списка литературы:

Татаров К.Ю. Учет объектов альтернативной энергетики // Бухгалтерский учет. 2019. № 10. С. 87-91.

Учет объектов альтернативной энергетики

Вопросы энергообеспеченности являются наиважнейшими в хозяйственной деятельности любого предприятия. Электрическая энергия необходима для технологических процессов, освещения, отопления и других процессов. С точки зрения бухгалтерского учета затраты по элементу "электроэнергия" являются очень существенными и ошибки в их исчислении приводят к искажению бухгалтерской отчетности.

На сегодняшний день одним из факторов энергетической безопасности как страны, так и отдельных хозяйствующих субъектов, является переход на альтернативные источники. Альтернативными источниками признается возобновляемая энергия следующих сил природы: солнца, ветра, воды, тепло земли и энергия биотоплива. Развитие обозначенных видов энергии в последнее десятилетия получило значительное распространение на территории нашей страны, ранее более ориентированную на развитие тепло, гидро и атомной энергетики. Альтернативная энергетика в простонародье получила определение "зеленой", так как является максимально экологично, безопасной и не наносящей вреда окружающей природе.

Развитие альтернативной энергетики происходит в двух направлениях. Строительства крупных станций и автономное энергоснабжение. Крупные объекты, такие как солнечные или ветростанции, имеют целью обеспечения электроэнергией целого региона, то есть генерирования мощности для неопределенного круга пользователей с целью коммерческой реализации. Вместе с тем, на сегодняшний день начинается внедрение в хозяйственную деятельность организации местных (локальных, автономных) источников электроэнергии, служащих для удовлетворения энергетических нужд отдельно взятого экономического субъекта, или даже его отдельных технологических узлов. Также "зеленая" энергия начинает использоваться в промышленных предприятиях для нагрева воды, локального освещения, обогрева и прочих целей.

Внедрение новейших технологий автономного энергообеспечения потребовало на практике собственных методик учета. Это связано с появлением

новых, ранее не эксплуатируемых объектов, используемых в альтернативной энергетике - солнечные панели, батареи, ветрогенераторы и прочее. Более того, сама электроэнергия представляет собой нематериальную субстанцию, учет которой вызывает практические трудности. По таким объектам отсутствуют утвержденные приемы и методики учета, что вызывает проблемы у бухгалтерских работников, а также порождает конфликтные ситуации в период налоговых проверок. Целью настоящего исследования является раскрытие особенностей учета, присущих альтернативным источникам. Актуальность исследования обусловлена принципиально новым подходом к преодолению энергозависимости – попытками организации внедрить в хозяйственную деятельность автономное энергообеспечение, позволяющее значительно сэкономить на стоимости данного ресурса.

В России уже развивается промышленное производство оборудования для местного и самостоятельного преобразования природной энергии в электрическую. Заказать и установить собственную мини станцию уже может любой хозяйствующий субъект. Для целей настоящего исследования мы рассматриваем два вида автономного энергоснабжения – солнечные мини станции и ветрогенераторы. Отказ от рассмотрения объектов альтернативной энергетике в виде биотоплива и геофизического тепла земли обусловлен минимальностью их распространения и ничтожностью локального практического применения. Также делаем важное уточнение, что объектами настоящего исследования являются агрегаты мощностью до 15 кВт. Законодательное регулирование альтернативной миниэнергетики, на сегодняшний день, находится в стадии законопроекта. Но 6 февраля 2019 года Государственная Дума ФС РФ уже одобрила соответствующий проект в первом чтении. В данном законодательном акте установлены данное мощностное ограничение.

В условиях экономического кризиса и продолжающихся международных санкций, вопросы снижения себестоимости и формирования отпускной цены на выпускаемую продукцию приобретают особую актуальность. В соответствии с законами финансового анализа, максимальная оптимизация затрат может быть достигнута только на элементах, являющимися наиболее существенными. В отраслях материального производства такими расходы являются энергетические. Снижение объемов потребляемой энергии, полученной из централизованных систем, способствует уменьшению сумм, оплачиваемых энергосбытовой организацией, и, как следствие, минимизирует себестоимость выпускаемой продукции. Принимая во внимание тот факт, что стоимость электроэнергии для промышленных предприятий постоянно возрастает, вопрос минимизации данных затрат вызывает повышенный интерес.

Мультипликатор экономии усиливается тем, по вновь возводимым объектам альтернативной энергетики будет отсутствовать необходимость подключения к уже действующим сетям. Не потребуются затраты на копание траншей, установку столбов, закупка и прокладка кабеля и т.д. Положительным моментом является также и то, что для подключения нового объекта не требуется получать согласований и разрешений на врезку в действующие сети. При территориальной удаленности возводимого объекта от энергетической инфраструктуры, подобные расходы могут оказаться весьма существенными. Временные затраты и человеческий труд, затраченные при решении подобных вопросов, исчислению не поддаются.

Особенности учета объектов солнечной энергетики

С практической точки зрения в хозяйственной деятельности организаций имеет место внедрение оборудования, использующего в качестве носителя энергию солнца. Наибольшие перспективы развитие солнечная энергетика имеет в южных регионах нашей страны, а также на Алтае, в Приморском крае и других регионах, где имеется достаточное количество солнечных дней.

В первом случае используются солнечные фотоэлементы, представляющие собой отполированные пластины, воспринимающих солнечный свет. Пластины собираются по принципу детской мозаики в одну панель. Подобная собирательная конструкция обеспечивает возможность вариативности в зависимости от необходимых параметров панели. Панели располагаются на отдельной территории или монтируются непосредственно на крыше или на стене здания. Специальные элементы конструкции панели обеспечивают ее вращение и угол наклона, для максимального восприятия солнечного света.

Устройство солнечной мини электростанции состоит из нескольких компонентов: солнечные панели; инвертор, преобразовывающий постоянный ток в переменный; контроллер, выполняющий защитные функции; аккумуляторы, как правило, два – один действующий, второй резервный, служащие для накопления и сохранения выработанной энергии, а также обеспечения энергоснабжения в темное время суток.

Несомненным плюсом рассматриваемой конструкции является возможность замены отдельных элементов, которые пришли в негодность, без замены системы в целом. Все элементы стандартны и легко заменяемы.

Организация, решившаяся на автономное энергообеспечение, имеет два пути развития событий. Во-первых, можно приобрести все элементы системы самостоятельно, и, в последующем, смонтировать их в единое целое. Во-вторых, можно приобрести мини электростанцию целиком, с монтажом "под ключ". Вне зависимости от способа приобретения, монтируемую мини электростанцию мы

рассматриваем как единый объект (основное средство), состоящее из нескольких сочлененных частей. На практике, приобретение мини электростанции следует рассматривать как любой объект основных средств, но с учетом специфических особенностей, присущих исключительно объектам альтернативной энергетики. Основные отличия состоят в следующем:

- Как правило, оборудования будущей станции приобретается у торговой организации. Монтаж и пуско-наладочные работы предстоит выполнить специализированной подрядной организации. В этом случае, стоимость солнечной мини электростанции первоначально, до момента передачи в монтаж, учитывается на балансовом счете 07 "Оборудование к установке". Если приобретение оборудования и его монтаж приходится на разные отчетные периоды, то стоимость оборудования подлежит отражению в бухгалтерском балансе по строке "Прочие внеоборотные активы", с раскрытием соответствующей информации в пояснительной записке.

- Затраты на монтаж мини электростанции силами подрядной организации следует отражать по дебету счета 08 "Вложения во внеоборотные активы", увеличивая таким образом учетную стоимость станции.

- В случае приобретения всех составляющих частей мини электростанции по отдельности, возникает необходимость первоначального учета составных частей на балансовом счете 10 "Материалы", с последующим списание в дебет счета 08 "Вложения во внеоборотные активы", по мере передачи в монтаж.

После ввода мини электростанции в эксплуатацию и начала коммерческого использования, надлежит определить срок полезного использования подобного объекта для правильного начисления амортизации. В соответствии с ОКОФ — Общероссийский классификатор основных фондов (Классификатор ОК 013-2014 (СНС 2008)) солнечные мини электростанции следует классифицировать по коду 220.42.22.1 "Сооружения коммунальные для энергоснабжения и связи". Подход к данному вопросу, что все составляющие части мини электростанции - солнечные панели, инвертор, контроллер, и аккумулятор, в новом ОКОФ не относятся к объектам основных средств (в отличие от ранее действующего и ныне отмененного классификатора), и потому должны учитываться по отдельности в составе оборотных средств, мы считаем ошибочным.

С точки зрения начисления амортизации для бухгалтерского и налогового учета мини электростанции следует классифицировать как объект Четвертой амортизационной группы, раздел "Сооружения и передаточные устройства", примечание "Электростанции передвижные; электроагрегаты питания". Срок полезного использования от 3-х до 5-ти лет. Амортизация по рассматриваемым

объектам начисляется в общеустановленном порядке, без каких-либо специфических исключений.

В рассматриваемой ситуации возникает вопрос налогообложения мини электростанции налогом на имущество организаций. Основной вопрос в этом направлении – как классифицировать подобный объект? Является ли он объектом недвижимого имущества, или признается движимостью? На основании последнего документа, а именно Письма Федеральной налоговой службы от 1 октября 2018 г. № БС-4-21/19038@ "О критериях разграничения видов имущества (движимое или недвижимое) в целях применения главы 30 Налогового кодекса Российской Федерации", недвижимостью признаются объекты, отвечающие следующим требованиям: наличие записи об объекте в ЕГРН; при отсутствии сведений в ЕГРН - наличие оснований, подтверждающих прочную связь объекта с землей и невозможность перемещения объекта без несоразмерного ущерба его назначению, По нашему мнению, солнечная мини электростанция не отвечает ни одному из приведенных требований. А именно, она не имеет записи в ЕГРН, не стационарна, не связана с землей, и легко перемещается с одного места на другое. Солнечные панели могут быть перевешены с восточного фасада здания на западный, или переставлены на крышу. Аккумуляторы, инверторы и контроллер также могут быть перемещены в любое место. Поэтому в рассматриваемом вопросе отсутствует основополагающий постулат недвижимости – стационарность. Следовательно, солнечную мини электростанцию нельзя рассматривать в качестве недвижимости и объекта обложения налогом на имущество организаций в силу Федерального закона от 3 августа 2018 г. № 302-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации".

Особенности учета объектов ветровой энергетики

Ветровая энергетика на сегодняшний день представлена ветрогенераторами, преобразующими кинетическую энергию ветра в электрическую. В состав ветровой мини электростанции, по аналогии с солнечной, также входят инвертор, контроллер и аккумуляторы. В зависимости от поставленных целей и задач внедрения ветровых генераторов, последние дифференцируются не только по мощности и размеру, но и способу монтажа. Выбирая объект, хозяйствующий субъект параллельно начинает решать вопрос о признании ветроустановки недвижимостью со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Относительно незначительные по мощности объекты могут быть смонтированы на крыше здания. С точки зрения эргономики и охраны труда, принимая решение о размещении ветрогенератора подобным способом, следует иметь в виду шум и вибрацию работы механизма, что может негативно сказываться на физическом состоянии персонала организации. Также будет не

лишним согласование размещения ветрогенератора на крыше здания с органами архитектуры, чтобы не превысить расчетную нагрузку перекрытий, и не вызвать деформации всей конструкции.

Монтаж ветрогенератора на крыше здания с точки зрения бухгалтерского учета и налогообложения налогом на имущество организаций аналогичен случаю с солнечными батареями. Не большой вес ветрогенератора позволяет раздемонтировать его человеческими усилиями и переместить на другое место, например, на другую крышу. Подобный подход позволяет дифференцировать подобный ветрогенератор как движимое имущество и не включать его в расчет налога на имущество.

Вторым способом установки ветрогенератора является возведение объекта на отдельном земельном участке. В этом варианте возникают существенные различия в бухгалтерском учете и налогообложении, а именно:

- Объект располагается на отдельном земельном участке, который должен быть оформлен и закреплен за хозяйствующим субъектом в соответствии с земельным законодательством. Необходимо иметь в виду, что данный земельный участок представляет собой самостоятельный объект бухгалтерского учета, и с формированием учетной стоимости ветрогенераторной установки никак не связан.

- Принимая во внимание монтаж ветрогенератора на заземленном фундаменте, стоимость всех земляных работ включается в первоначальную стоимость ветрогенератора;

- Учетная стоимость ветроустановки, для отражения в регистрах бухгалтерского учета, будет формироваться также с учетом стоимости металлической мачты, на которой и будет крепиться ветрогенератор. Для монтажа подобной конструкции уже понадобится соответствующая грузоподъемная техника, что также увеличит учетную стоимость;

- К возводимому ветрогенератору подводятся подземные коммуникации (кабели), обеспечивающие единое функционирование всей установки. Стоимость траншей и кабелей участвует в формировании стоимости мини электростанции;

- При необходимости установки двух и более ветрогенераторов, необходимо соблюдение технологического расстояния между ними.

Вопрос необходимости регистрации ветрогенератора в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) на сегодняшний день остается открытым и до конца не исследованным. Поэтому, к вопросу начисления налога на имущество организаций следует подходить с точки зрения, что в данном случае начинает выполняться основной постулат недвижимости – неразрывность с землей. Ветрогенератор, смонтированный на фундаменте и подключенный к

подземным коммуникациям, нельзя без существенных затрат переместить на новое место. Исходя из этого, его следует рассматривать как объект недвижимого имущества, который являет собой базу обложения налогом на имущество организаций.

Серьезным, по нашему мнению, является вопрос расширения ветровой мини электростанции. В случае с солнечной станцией произойдет простая дополнительная покупка и навеска солнечной панели, которая в силу незначительной стоимости будет учитываться как расходный материал, то приобретение дополнительного ветрогенератора будет учитываться по-другому. Если для увеличения производимых мощностей приобретается второй ветрогенератор и монтаж второй мини электростанции, технологически не связанной с уже действующей, то в регистрах бухгалтерского учета появляется дополнительный объект, с отдельным инвентарным номером, со своей первоначальной учетной стоимостью и отдельной суммой ежемесячной амортизации. Если же приобретается дополнительный ветрогенератор, и он включается в уже существующую мини электростанцию, для увеличения генерируемой мощности, то речь необходимо уже вести о реконструкции имеющегося основного средства. Все затраты на приобретение, доставку и монтаж дополнительного ветрогенератора, первоначально следует отражать на счете 08 "Вложения во внеоборотные активы", с последующим переводом накопленных сумм на балансовый счет 01 "Основные средства" в разрезе аналитического учета по уже действующему объекту (мини электростанции) с изменением первоначальной стоимости. В пояснительной записке к годовой бухгалтерской отчетности года, в котором имела место подобная реконструкция, следует отразить данный факт как существенный. Также будут скорректированы суммы амортизации и остаточная стоимость мини электростанции.

Учет вырабатываемой энергии

На сегодняшний день, автономное "зеленое энергоснабжение" внедряется с целью обеспечения энергообеспечения отдельного хозяйствующего субъекта, минимизации расходов по данной статье и снижения себестоимости. Выработка энергии осуществляется исключительно для собственного потребления, или является дополнением к объему энергетического трафика, потребляемого из централизованных сетей.

Однако, как показало исследование автора, в некоторых случаях, с вводом в эксплуатацию нескольких локальных генераторов, у некоторых организаций начинает (или начнется в будущем), наблюдаться профицит генерирующих мощностей. Подчиняясь законам классической политэкономии, их излишек может рассматриваться в качестве товара, то есть продукта, произведенного для продажи. Покупателями (потребителями) в рассматриваемом варианте выступают централизованные сбытовые сети. Начинает происходить

объединение потоков электроэнергии, и альтернативная энергия, выработанная экономическим субъектом, начинает принимать участие в расчете общего энергетического баланса страны.

В ряде зарубежных стран явление продажи излишков энергии, полученной из альтернативных источников, получило название "зеленый тариф". Законодательное регулирование этого процесса создает условия для мотивации коммерческих структур к производству экологически чистой электроэнергии и предложения ее рынку. Многие зарубежные страны пытаются подобным образом, в условиях ограниченности ресурсов, решить проблему энергодефицита.

Ранее упоминавшийся законопроект об альтернативной энергетике создает юридическую основу подобного рынка и в нашей стране, а также законодательно закрепляет право на реализацию самостоятельно выработанной энергии сбытовым сетям. Законопроект четко оговаривает невозможность прямой реализации электроэнергии конечному потребителю, например соседу, так как в этом случае производство электроэнергии будет уже считаться видом деятельности и регулироваться совсем другими законодательными актами. Подобное ограничение нивелирует основное преимущество альтернативной энергетике – автономность и независимость от наличия или отсутствия централизованных сетей. Если покупателем выработанной энергии являются исключительно сети, то в случае реализации излишков мощности необходимо наличие сетей в непосредственной близости. В противном случае, мероприятия по подключению к сетям, хотя бы с целью поставки им электроэнергии, может свести в минус рентабельность и экономический расчет этого проекта.

В соответствии с правилами энергообеспечения, на стыке двух сетей всегда устанавливаются счетчики, контролирующие и учитывающие трафик энергии. Для возможности сбыта излишков энергии, хозяйствующему субъекту придется проложить кабель до подключения к централизованным сетям. С точки зрения бухгалтерского учета, мы имеем процесс создания еще одного объекта основных средств. Принимая во внимание стандартную методику приобретения основного средства, мы подробно останавливаться на ней не будем.

С точки зрения классификации кабельных коммуникаций необходимо выбрать код ОКОН 220.42.22.12.120 "Линии электропередач местные".

В случае выработки энергии исключительно для собственного потребления, вести отдельный учет доходов и расходов представляется нам нерациональным. В случае реализации проекта по продаже выработанной электроэнергии, возникает необходимость отдельного учета доходов и расходов, а также вывод финансового результата этой деятельности. В сложившейся ситуации используется счет 23 "Вспомогательное производство",

в Инструкции по применению которого четко указано его назначение, что нем учитывают "выработку (обеспечение) различных видов энергии (электрическая, тепловая, газ, воздух, холод и др.)".

На дебете указанного счета собираются затраты по обслуживанию мини электростанций, а именно суммы начисленной амортизации, ремонтные и прочие затраты.

По кредиту данного счета происходит списание затрат на себестоимость и на реализацию. В этом случае необходимо рассчитать пропорциональное соотношение всей выработанной за рассматриваемой период энергии к реализованной на сторону. Оставшаяся часть будет списываться на себестоимость, и счет 23 "Вспомогательное производство" на конец отчетного периода будет закрываться. Подобный алгоритм необходимо отразить в учетной политике организации.

Д-т 20 "Основное производство" – К-т 23 "Вспомогательное производство" – списаны затраты на генерацию энергии на себестоимость собственной продукции (работ, услуг);

Д-т 90/2 "Выручка, субсчет "Себестоимость" - К-т 23 "Вспомогательное производство" – списаны затраты, приходящиеся на реализованную на сторону энергию.

Д-т 62 "Расчеты с покупателями и заказчиками" – К-т 90/1 "Выручка – на отдельном счете субконто отражаем выручку от реализации реализованной электроэнергии.

Также в рассматриваемом случае, пояснительной записке к бухгалтерской отчетности необходимо раскрыть информацию о величине выручки от реализации сгенерированной электроэнергии, так как, подобная информация является существенной и подлежащей раскрытию, а, во-вторых, подобный подход может показать организацию в лучшем инвестиционном ракурсе и привлечь заинтересовать потенциальных инвесторов.