

10.20. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

Низаева А.Р., аспирант кафедры
«Бухгалтерский учет и аудит»

*Уфимский государственный нефтяной
технический университет*

*Перейти на Главное МЕНЮ
Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ*

Несмотря на официальное завершение процесса реформирования электроэнергетики Российской Федерации, состояние электросетевого хозяйства характеризуется высоким износом оборудования. Для привлечения инвестиций предприятию необходимо акцентировать внимание не только на внешних факторах, но и анализировать влияние внутренней среды предприятия, в том числе процесса управления затратами. В статье анализируются организационно-технологические особенности функционирования электросетевого предприятия. Предлагается оптимизировать процесс управления затратами с учетом специфики влияния организационно-технологических особенностей.

За последние годы электроэнергетика Российской Федерации подверглась множеству реформ. В ходе реформирования отрасли одним из основополагающих решений, касающихся ее реструктуризации, стал запрет с 1 апреля 2006 г. на совмещение естественно-монопольных (передача электрической энергии и оперативно-диспетчерскому управлению) и конкурентных (производство и купля-продажа электрической энергии) видов деятельности в электроэнергетике, согласно ст. 6 Федерального закона от 26 марта 2003 г. №36-ФЗ [2].

В ходе реализации данного запрета электросетевые компании были выделены (в соответствии с Методическими рекомендациями по разделению видов деятельности субъектами электроэнергетики, утвержденными Федеральной антимонопольной службой РФ [3]) как самостоятельные субъекты отрасли, оказывающие услуги по передаче электрической энергии.

Реформирование отрасли можно назвать затяжным, но фактически процесс считается завершенным. Но, несмотря на официальное завершение, по данным Стратегии развития электросетевого бизнеса, текущее состояние электросетевого хозяйства РФ характеризуется высоким износом оборудования в отрасли, около 50-70%. Данное состояние отрасли может негативно отразиться на стабильности энергообеспечения и даже подвергнуть отрасль опасности возникновения серьезных аварий [4].

Основным реальным решением данной проблемы является привлечение инвестиций в электросетевое хозяйство. Главным фактором, определяющим инвестиционную привлекательность предприятия, является размер прибыли и возможности капитализации. Для повышения эффективности деятельности электросетевого предприятия необходимо акцентировать внимание не только на внешних факторах, но и анализировать влияние внутренней среды предприятия, в том числе управления. В условиях тарифного регулирования для электросетевых компаний основной целью яв-

ляется поиск резервов снижения себестоимости. Таким образом особенному изучению подлежит процесс управления затратами.

Процесс управления затратами электросетевого предприятия является селективным (разделен по видам деятельности), прежде всего из-за необходимости осуществления деления затрат по видам оказываемых услуг (передача электрической энергии и технологическое присоединение) [10] (табл. 1).

Таблица 1

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

№	Особенность функционирования (фактор влияния)	Специфика управления затратами
1	Расчетный объем оказания услуг по передаче электроэнергии в натуральных показателях определяется годовым Сводным балансом электроэнергии, формируемым Федеральной службой по тарифам [9]	Планирование баланса электроэнергии согласно Сводному балансу электроэнергии Федеральной службы по тарифам
2	Оказание двух видов услуг	Учет затрат по принципу раздельного учета по видам деятельности [8]
3	Государственное регулирование субъектов естественных монополий	Ежегодное формирование и представление в регулирующие органы данных раздельного учета (в том числе первичного бухгалтерского учета), доходов и расходов
4	Ценовое регулирование – установление тарифов на передачу электроэнергии государством	В соответствии с выбранным методом тарифного регулирования проводится экономическое обоснование затрат по всем статьям бюджета в первый год регулирования
5	Потери электроэнергии при передаче	Регулярный контроль и мониторинг соответствия фактических потерь плановым. Анализ отклонений фактических потерь от плановых в натуральных и стоимостных показателях
6	Функционирование в среде оптовых и розничных рынков	Прогнозирование стоимости приобретения электроэнергии для покрытия потерь, возникающих при передаче электроэнергии, на будущие периоды
7	Проведение ремонтов оборудования в соответствии с графиком работ на регулярной основе	Систематическое планирование и контроль расходов на техническое обслуживание и ремонт с соблюдением сроков финансирования и выполнения работ [7]
8	Неравномерность потребления (сезонность, временной фактор, изменение средней температуры)	Необходимость функционирования гибкой системы бюджетирования
9	Необходимость в развитии производственной и социальной структуры региона ведет к увеличению потребности в инвестициях	Возможность перехода на государственное регулирование с применением метод доходности инвестированного капитала (Rab-регулирование). Контроль за исполнением инвестиционной программы, изыскание получения экономии издержек на постоянной основе

На электросетевом предприятии информация о затратах должна формироваться последовательно:

- в организационном разрезе (основных структурных подразделений и центр ответственности);
- в технологическом разрезе, в разрезе статей затрат и в разрезе оказываемых услуг.

В системе управления затратами информационной базой для управления является организация аналитического учета себестоимости оказываемых услуг, которая должна быть основана на применении по процессному методу сбора и распределения затрат. Кроме того, информация о затратах должна формироваться по центрам затрат, т.е. производственным (структурным) подразделениям, где аккумулируются затраты. Все затраты на оказание услуг, отраженные в учетной системе на основании первичных учетных документов, должны обязательно иметь привязку к нижнему уровню сбора и распределения затрат – первичным местам возникновения затрат [11].

На практике процесс управления затратами на предприятии имеет множество интерпретаций, его структура, механизм зависят от специфики деятельности предприятия, от его организационно-технологических особенностей. Электросетевые предприятия также имеют ряд особенностей, влияющих на специфику управления затратами, которым следует уделять особое внимание (см. табл. 1).

Остановимся на каждом пункте табл. 1 подробнее. Основной деятельностью любой электросетевой компании является оказание услуг по передаче и распределению электроэнергии (от электростанций до потребителей).

Затраты электросетевого предприятия, как и любого другого, можно разделить на постоянные и переменные. Переменные затраты для электросетевого предприятия – затраты на передачу электроэнергии (в том числе на покупку электроэнергии в целях компенсации потерь), все остальные затраты являются переменными. Учитывая неравномерность потребления электроэнергии в разные временные периоды и сезоны, электросетевое предприятие должно обеспечить удовлетворение максимальных нагрузок в любое время. В таких условиях менее затратное производство может быть достигнуто, только если электросетевая организация будет довольно крупной. Таким образом, для электросетевых компаний характерен так называемый эффект масштаба [12].

В экономической литературе данному термину дается следующее определение: «эффект масштаба – эффект снижения затрат на единицу произведенной продукции при распределении постоянных затрат на все большее количество произведенной продукции. Эффект масштаба обуславливается факторами, которые в долгосрочном периоде сокращают средние издержки производства по мере того, как фирма увеличивает размеры предприятия (объем продукции)».

Организации, в которых резко выражен эффект масштаба, и спрос на продукцию которых имеет очень низкую эластичность, называются естественными монополиями. Электросетевые компании по данным признакам в полной мере относятся к естественным монополиям, а деятельность по передаче электрической энергии – к естественно-монопольным видам деятельности [12]. Учитывая, что естественные монополии имеют возможность завышения цен из-за низкой эластичности спроса, деятельность естественной монополии подлежит обязательному регулированию со стороны государства.

На рис. 1 представлена структура регулирования электроэнергетической отрасли РФ.

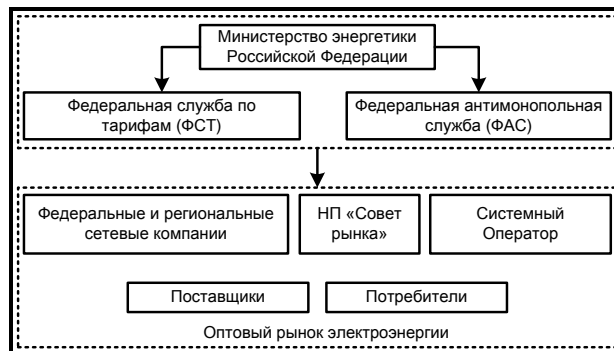


Рис. 1. Структура регулирования электроэнергетической отрасли РФ

Регулирование отрасли осуществляется с двух сторон: органами государственной власти и саморегулируемой организацией участников оптового рынка электроэнергии и мощности (Совет рынка).

На данный момент регулирование отрасли органами государственной власти деятельности электросетевых компаний осуществляется на основании многочисленных нормативных и правовых документов, согласно которым регулирование электросетевых компаний как естественных монополий базируется на следующих принципах.

1. Государственное регулирование ценообразования на услуги по передаче электрической энергии организаций.
2. Обеспечение равных условий предоставления услуг по передаче электроэнергии их потребителям (обеспечение недискриминационного доступа к услугам электросетевых компаний в соответствии Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг (утверждены постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. №861) [6].
3. Обеспечение прозрачности сведений о деятельности электросетевых организаций для средств массовой информации [12].

Первое. Основной особенностью оказания услуг по передаче электроэнергии в рамках государственного регулирования является фиксированный объем оказываемых услуг на будущий период, установленный сводным прогнозным балансом электроэнергии. Сводный прогнозный баланс производства и поставок электроэнергии в рамках Единой энергетической системы (ЕЭС) РФ по субъектам РФ формируется в целях расчетов тарифов и цен на электроэнергию и размеров платы за услуги, оказываемые субъектами электроэнергетики, устанавливаемых Федеральной службой по тарифам РФ (ФТС РФ) и органами исполнительной власти субъектов РФ [9].

Второе. Следующей особенностью осуществления деятельности электросетевого предприятия является оказание двух вида услуг в условиях естественной монополии:

- услуги по передаче электрической энергии в соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 г. №35-ФЗ – комплекс организационно и технологически связанных действий, в том числе по оперативно-технологическому управлению, которые обеспечивают передачу электрической энергии через технические устройства электрических сетей в соответствии с обязательными требованиями...»;
- услуги по технологическому присоединению [1].

Это обуславливает необходимость обоснованного расчета нормативных затрат по видам деятельности:

- передача электроэнергии;
- технологическое присоединение к сети и прочие работы и услуги.

Необходимость расчета себестоимости по видам деятельности – еще одна из особенностей, влияющих на функционирование системы управления затратами целом. Принцип раздельного учета по видам деятельности отражает Порядок ведения раздельного учета доходов и расходов субъектами естественных монополий в сфере услуг по передаче электрической энергии и оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, утвержденный приказом Министерства энергетики РФ от 13 декабря 2011 г. №585 [8].

Следует отметить, что главной целью формирования себестоимости для электросетевых компаний является тарифообразование, что означает прямую зависимость тарифа на передачу и распределение электроэнергии от себестоимости.

Для определения тарифов ежегодно энергетические компании передают расчеты своих расходов в региональные энергетические комиссии по тарифам, на основании которых и устанавливается тариф на электроэнергию в соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» и постановлением Правительства РФ «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике». ФТС РФ устанавливает предельные уровни тарифов – минимум и максимум [5].

Третье. В зависимости от метода тарифного регулирования электросетевым предприятием проводится экономическое обоснование затрат в первый год регулирования.

Тариф на электроэнергию складывается из трех частей:

- плата за производство;
- транспортировка электроэнергии;
- сбытовая надбавка (рис. 2).



Рис. 2. Составляющие тарифа на электроэнергию

Согласно данным Стратегии развития электросетевого комплекса, доля затрат электросетевого комплекса в конечной цене на электрическую энергию составляет около 40% (34% за 2012 г. без потерь), что аналогично соответствующему показателю доли отрасли в крупных развитых странах. Обеспечение неувеличения сложившейся доли затрат электросетевого комплекса в конечной цене на электрическую энергию для потребителей планомерно на период до 2030 г. – одна из целей, обозначенных Стратегией развития электросетевого комплекса РФ [4].

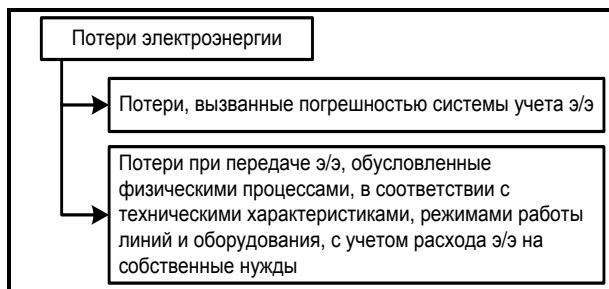


Рис. 3. Потери электроэнергии при передаче

Следующей технологической особенностью функционирования электросетевого предприятия являются технологические потери электроэнергии, неизбежно возникающие при прохождении электроэнергии через электрические сети (рис. 3).

Следует отметить обратную зависимость уровня потерь при передаче электрической энергии от уровня напряжения в сети: чем выше уровень напряжения, тем ниже уровень технологических потерь электрической энергии. Учитывая, что основная часть потребителей нуждается в электрической энергии среднего и низкого уровней напряжения, электрическую энергию высокого уровня напряжения (от генерирующих станций) подают на понижающую трансформаторную подстанцию (с целью понижения уровня напряжения до требуемого потребителями уровня), что опять приводит увеличению технологических потерь.

Четвертое. Принимая во внимание всю сложность процесса отслеживания фактически понесенных потерь при передаче электрической энергии, а также существование нормативов потерь, определяемых Министерством энергетики РФ, на электросетевом предприятии проводится регулярный контроль и мониторинг соответствия фактических потерь плановым, а также анализ отклонений фактических потерь от плановых в натуральных и стоимостных показателях.

На сегодняшний день в РФ выстроена двухуровневая система взаимоотношений энергетических компаний для осуществления их деятельности: оптовый и розничный рынки. Электросетевые компании участвуют в процессах как оптового, так и розничного рынков. Участие одновременно в конкурентной и монопольной сферах электроэнергетики является одной организационных особенностей, требующих особого подхода к специфике управления по всем направления деятельности:

- производственному;
- финансовому;
- инвестиционному и др.

В соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» №ФЗ-35 [1].

1. Оптовый рынок электрической энергии и мощности – сфера обращения особых товаров – электрической энергии и мощности в рамках ЕЭС РФ в границах единого экономического пространства РФ с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии и мощности, а также иных лиц, получивших статус субъекта оптового рынка и действующих на основе правил оптового рынка.
2. Розничные рынки электрической энергии – сфера обращения электрической энергии вне оптового рынка с участием потребителей электрической энергии.

Предмет реализации и участники рынков приведены в табл. 2.

Таким образом, сфера деятельности энергетических компаний РФ представляет собой двухуровневую систему отношений:

- первый уровень реализации – оптовый рынок, где осуществляется производство и продажа потребителям в лице ГП и сбытовых организаций;
- второй уровень реализации – реализация конечному потребителю – происходит на розничном рынке.

На розничном рынке регулирующие органы устанавливают электросетевым предприятиям тарифы на услуги по передаче и распределению электроэнергии.

Пятое. На оптовом рынке электросетевые предприятия приобретают электрическую энергию для компенсации потерь в электрических сетях по нерегулируе-

мым тарифам. Затраты на покупку электроэнергии по нерегулируемому тарифам часто существенно превышают тарифы, утвержденные регулирующими органами, что приводит в среднесрочной перспективе к появлению выпадающих доходов электросетевых предприятий. Прогнозирование стоимости приобретения электроэнергии для покрытия потерь, возникающих при передаче электроэнергии, на будущие периоды позволяет предупредить возможный рост стоимости покупки потерь и может быть использовано при принятии решения о тарифах регулятором.

Таблица 2

ВИДЫ РЫНКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ РФ

Рынок	Предмет реализации	Участники (в общем случае)
Опто- вый	Электроэнергия и мощность как отдельные товары. Реализация обоих товаров осуществляется как по регулируемой цене (тариф), так и по нерегулируемой (результаты торгов)	Генерирующие компании (ТГК, ОГК, Русгидро, Росэнергоатом), сетевые компании (в части приобретения электроэнергии для покрытия потерь при передаче), инфраструктурные компании, потребители (ГП, сбытовые компании, промышленные потребители)
Роз- ничный	Электроэнергия (с учетом мощности) по регулируемой (тариф для населения) и нерегулируемой цене (прочие потребители)	ГП, сбытовые компании, потребители (население, предприятия и организации), сетевые организации

Шестое. В соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 г. №35-ФЗ одними из принципов организации экономических отношений и основ государственной политики в сфере электроэнергетики являются обеспечение энергетической безопасности РФ и обеспечение бесперебойного и надежного функционирования. В целях соблюдения данных принципов энергетические предприятия систематически – в соответствии с графиком – обязаны проводить ремонты, руководствуясь Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей СО 34.04.181-2003 [7]. Следовательно, еще одной особенностью функционирования электросетевых компаний является постоянное планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей.

Следующей особенностью функционирования электросетевых предприятий является неравномерность потребления электрической энергии, обусловленная сезонностью, временным фактором (смена дня и ночи), колебаниями средней температуры и другими факторами.

Седьмое. Для обеспечения бесперебойного потребления электрической энергии необходимо, чтобы в любой момент времени уровень загрузки мощностей и пропускная способность сетей могли удовлетворить уровень потребления. Планирование затрат и своевременное отслеживание понесенных затрат предприятия, учитывая неравномерность потребления электрической энергии, обуславливает необходимость функционирования гибкой системы бюджетирования.

Как было сказано, высокая степень физического и морального износа оборудования электрических подстанций и линий электропередач оказывает негативное влияние на надежность энергоснабжения, пропускную спо-

собность сетей, а также приводит к большим потерям электрической энергии при ее передаче. Решение данных проблем возможно путем привлечения инвестиций в отрасль, способствующих развитию, модернизации и техническому обновлению электросетевого хозяйства.

Восьмое. Основным способом привлечения инвестиций для электросетевого предприятия на данный момент является переход на RegulatoryAssetBase регулирование (**RAB**-регулирование) – тарифообразование на основе долгосрочного регулирования тарифов, направленное на привлечение инвестиций для строительства и модернизации сетей. При **RAB**-регулировании для реализации региональных инвестиционных программ электросетевым предприятием привлекаются как собственные, так и заемные средства. Регулирующие органы в формировании регулирующими органами тарифа предусматривает возврат инвестированных средств и процентов на заемный капитал.

Новая система тарифного регулирования применяется в первую очередь для привлечения масштабных инвестиций в электросетевую бизнес при одновременном недопущении резкого роста тарифа на услуги электросетевых предприятий.

Таким образом, с целью повышения эффективности деятельности электросетевого предприятия при управлении затратами необходимо принимать во внимание организационно-технологические особенности функционирования электросетевого предприятия и оптимизировать процесс управления затратами с учетом влияния данных особенностей.

Литература

1. Об электроэнергетике [Электронный ресурс] : федер. закон от 12 марта 2003 г. №35-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Об особенностях функционирования электроэнергетики в переходный период и о внесении изменений в некоторые законодательные акты РФ и признании утратившими силу некоторых законодательных актов РФ в связи с принятием Федерального Закона «Об электроэнергетике» №36-ФЗ от 26 марта 2003 г. [Электронный ресурс] : федер. закон от 26 марта 2003 г. №36-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Методические рекомендации по разделению видов деятельности субъектами электроэнергетики [Электронный ресурс] : утв. Федер. антимонопольной службой РФ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Стратегия развития электросетевого комплекса РФ [Электронный ресурс] : утв. распоряжением Правительства РФ от 3 апр. 2013 г. №511 р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 29 дек. 2011 г. №1178. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства РФ от 27 дек. 2004 г. №861. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей [Электронный ресурс] : СО 34.04.181-2003. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Порядок ведения раздельного учета доходов и расходов субъектами естественных монополий в сфере услуг по передаче электрической энергии и оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике [Электронный ресурс] : утв. приказом М-ва энергетики РФ от 13

дек. 2011 г. №585. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Порядок формирования сводного прогнозного баланса производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы РФ по субъектам РФ [Электронный ресурс] : утв. приказом Федер. службы по тарифам от 12 апр. 2012 г. №53-э/1. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
10. Лейберт Т.Б. Совершенствование методов распределения затрат в комплексных химических производствах [Текст] / Т.Б. Лейберт, Э.А. Халикова // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – №4. – С. 150-159.
11. Лейберт Т.Б. Современные аспекты управленческого учета затрат в нефтедобывающих компаниях [Текст] / Т.Б. Лейберт, Э.А. Халикова // Экономика и управление. – 2013. – №5. – С. 85-89.
12. Полякова Н.В. Государственное регулирование деятельности электросетевых предприятий России: состояние, проблемы и направления совершенствования [Текст] / Н.В. Полякова // Изв. Тульского госуд. ун-та : экон. и юрид. науки. – 2009. – Вып. 2-2.

Ключевые слова

Организационно-технологические особенности; функционирование электросетевого предприятия; управление затратами; субъект естественных монополий; реформирование; государственное регулирование; инвестиции; передача электрической энергии; тарифы; потери электрической энергии; оптовый рынок; розничный рынок; RAB-регулирование.

Низаева Алина Рифовна

РЕЦЕНЗИЯ

Несмотря на официальное завершение, текущее состояние электросетевого хозяйства Российской Федерации характеризуется высоким износом оборудования в отрасли, около 50-70%. Данное состояние отрасли может негативно отразиться на стабильности энергообеспечения и даже подвергнуть отрасль опасности возникновения серьезных аварий.

Основным реальным решением данной проблемы является привлечение инвестиций в электросетевое хозяйство. Главным фактором, определяющим инвестиционную привлекательность предприятия, является размер прибыли и возможности капитализации. Для повышения эффективности деятельности электросетевого предприятия необходимо акцентировать внимание не только на внешних факторах, но и анализировать влияние внутренней среды предприятия, в том числе управления. В условиях тарифного регулирования для электросетевых компаний основной целью является поиск резервов снижения себестоимости. Таким образом, особенному изучению подлежит процесс управления затратами.

Поставленная к рецензированию статья посвящена изучению организационно-технологических особенностей функционирования электросетевого предприятия и их влияния на управление затратами.

Важным как в научном, так и в практическом плане представляется выявление особенностей функционирования электросетевого предприятия, выделение возможностей перехода на **RAB**-регулирование – тарифообразование на основе долгосрочного регулирования тарифов, направленное на привлечение инвестиций для строительства и модернизации сетей. Новая система тарифного регулирования применяется в первую очередь для привлечения масштабных инвестиций в электросетевую бизнес при одновременном недопущении резкого роста тарифа на услуги электросетевых предприятий.

Заслугой автора является то, что на основе проведенного исследования были сформулированы и обозначены организационно-технологические особенности функционирования электросетевых предприятий и их влияние на организацию управления затратами.

В представленном на рецензию варианте статья соответствует требованиям, предъявляемым к подобным изданиям, и может быть рекомендована к опубликованию.

Буренина И.В., д.э.н., проф., кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности» Уфимского государственного нефтяного технического университета

*Перейти на Главное МЕНЮ
Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ*