



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

ВЛИЯНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНИ ИНВЕСТИЦИЙ

Чак Коэн
Лукреция Смит

9 сентября 2014 года

Уставное требование

- Комиссия должна обеспечить для коммунального предприятия достаточно средств для покрытия амортизационных расходов, а также разумную прибыль на инвестируемый капитал на основе разрешенной нормы прибыли и базы тарифа
- В рамках этого общего требования Комиссия имеет полномочия по составлению методологий ценообразования

Обзор подходов, используемых в штате Мэн

- Ценообразование по норме прибыли / стоимости услуг
- Тарифы по формуле FERC
- Механизмы отслеживания капитала
- Альтернативные тарифные планы (ARP) / стимулирующее регулирование
- Гибридные подходы

Норма прибыли / стоимость услуг

- Классический подход к ценообразованию
- В первую очередь основан на фактических вложениях (исторический тестовый год)
- Затем – корректировка на известные и измеримые изменения
- Затем – корректировка на прогнозируемые затраты на тот год, когда будут действовать тарифы (год убыли)
- Инвестиции в год убыли могут быть основаны на анализе тенденций или подходе прогнозирования

Аргументы за и против подхода на основе нормы прибыли

- Согласно общепринятому мнению, норма прибыли не дает достаточно стимула для повышения эффективности, так как коммунальному предприятию обеспечивается эффективность/прибыль на инвестиции почти в реальном режиме времени
- Коммунальное предприятие имеет стимул «облачать свою систему в позолоту», так как чем больше оно инвестирует, тем больше его прибыль.
- Стимул «позолоты» чрезмерно расширяется, если разрешенная для предприятия прибыль выше, чем то, что необходимо для привлечения капитала

Аргументы за и против регулирования по норме прибыли

- Инвестиции коммунального предприятия можно регулярно пересматривать в условиях тарифного прецедента для того, чтобы определить адекватность уровня инвестиций коммунальных предприятий
- Тарифы коммунального предприятия основаны на фактических затратах, что дает справедливые и разумные тарифы
- Задержка регулирования дает достаточный стимул для повышения эффективности

Тарифы по формуле FERC

- Вариант ценообразования по стоимости услуг
- Тарифы ежегодно меняются на основе формулы, утвержденной FERC, и информации, ежегодно представляемой в FERC в финансовой отчетности
- Инвестиции, которые будут проводиться в год действия тарифов на основе прогнозируемых расширениях станций, подлежащих сверке
- Два компонента в тарифах; региональный (RNS) и локальный (LNS)
- Компонент RNS основан на региональной формуле и информации, собранной независимым системным оператором ISO-NE

Критика в адрес тарифов по формуле FERC

- Задержка регулирования сокращается, поэтому стимул повышения эффективности снижается
- Нет нормальной возможности пересмотреть целесообразность затрат
- Социализация региональных затрат привела к сильной изоляции тарифов инвестирующего коммунального предприятия от роста инвестиций и стимула вложений, чтобы не стать «неудачником» социализации
- Воздействие чрезмерных инвестиций раздувается высокими нормами прибыли, разрешенными FERC

Аргументы в пользу тарифов по формуле FERC

- Устраняют затратные и требующие большого количества времени тарифные прецеденты
- Основаны на объективной исторической информации
- Сокращение задержки регулирования в сочетании с разрешенными нормами прибыли FERC дали толчок инвестициям в оборудование передачи

Альтернативные тарифные планы (ARP)

- Изменения тарифов основаны на внешнем индексе
- Индекс может применяться к тарифам (ценовой индекс) или доходам (индекс дохода)
- Механизм индексирования разрушает связь между затратами и тарифами
- ARP должны действовать в определенный период времени, в течение которого коммунальное предприятие не может подавать на изменение тарифа на основании стоимости услуг
- Обычно содержит систему показателей Индекса качества обслуживания (SQI - Service Quality Index) и штрафной механизм для обеспечения надежности услуг

Аргументы в пользу ARP

- Разрушение связи между затратами и тарифами создает больше стимулов для сдерживания затрат и повышения эффективности
- Риски уводятся от потребителей и переносятся на акционеров
- Повышается предсказуемость и стабильность тарифов
- Качество услуг обеспечивается за счет Индексов качества обслуживания (SQI)
- Затраты регулирования и администрирования снижаются

Механизмы отслеживания капитала

- Обычно проводится в рамках запроса о предварительном согласовании
- В подходе механизма отслеживания капитала коммунальное предприятие может возмещать фактические затраты на инвестиции на основании единственного вопроса
- Комиссия обладает широкими полномочиями по изданию бухгалтерских приказов
- В рамках полномочий, предоставляемых бухгалтерским приказом, коммунальное предприятие может откладывать затраты (эффективность и прибыль на инвестиции) для возмещения в будущем

Аргументы в пользу механизмов отслеживания капитала

- Устраняет задержку регулирования, тем самым стимулируя коммунальные предприятия к крупным инвестициям
- Основаны на фактических затратах, поэтому нет риска чрезмерных сборов
- Может помочь избежать бремя всеобъемлющих тарифных прецедентов
- Устраняет риск неразумных действий за счет предварительного утверждения типа инвестиции.

Аргументы против механизмов отслеживания капитала

- Возмещение в режиме реального времени устраняет стимулы к повышению эффективности
- В ускоренных проверках по одному вопросу проверка разумности затрат становится трудновыполнимой
- Если тип инвестиции признается разумным, становится сложно оспорить разумность затрат

Примеры механизмов отслеживания капитала

- Развитая инфраструктура измерений (AMI - Advanced Metering Infrastructure)
- Замена чугуна (CIRP)
- Новая система расчетов с потребителями в компании CMP

Гибридные подходы

- Можно совмещать некоторые из вышеуказанных подходов
- Недавнее предложение альтернативного тарифного плана компании CMP содержало элементы индексирования, долгосрочного бюджетного прогнозирования и ценообразования по одному вопросу

Практические примеры

- Инвестиции в передачу (СМР и региональные)
- Альтернативный тарифный план СМР
- Тарифный прецедент ВНЕ

Заключительные мысли о подходах в ценообразовании

- Независимо от используемого подхода ценообразования, крайне важно иметь верную информацию о затратах для того, чтобы обеспечить справедливое и верное ценообразование.
- В конечном счете, способность Комиссии выполнить свое обязательство по установлению справедливых и разумных тарифов, дающих возможность коммунальному предприятию заработать честную прибыль на инвестиции, основана на доступности верной информации о затратах



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Износ

Чак Коэн и
Лукреция Смит

9 сентября 2014 года

Износ

Теория ценообразования

- Коммунальные предприятия платят за капитальную станцию, используемую для предоставления коммунальных услуг, за счет заемных средств и финансирования инвесторами
- Амортизационные затраты возмещают инвестиции коммунального предприятия в основные средства в течение срока полезной эксплуатации этих активов
- Инвесторам предоставляется возможность получить прибыль на задействованное капитальное оборудование, инвестируя в коммунальное предприятие без учета любого накопленного износа
- Вопросы ценообразования, в основном, сконцентрированы на сроке полезной эксплуатации, остаточной стоимости и стоимости перемещения при оценке этих компонентов – начальная стоимость является единственным известным компонентом
- Регулирующие органы могут изменять условия того, насколько быстро восстанавливаются активы, чтобы стимулировать акционеров коммунального предприятия или продлить период восстановления, чтобы смягчить воздействие на потребителей

Износ

Что такое износ:

- Учет износа – это процесс систематического и рационального распределения стоимости амортизируемой базы актива в течение срока его эксплуатации.
- Компоненты определения основных амортизационных расходов для бухгалтерского учета:
 - Стоимость амортизируемого актива
 - Срок полезной эксплуатации актива
 - Лучший метод распределения затрат по активу

Износ (продолж.)

- Другие факторы, которые нужно учесть, чтобы определить общие амортизационные расходы
 - Есть ли у актива остаточная стоимость
 - Есть ли у актива стоимость перемещения
 - Остаточная стоимость уменьшает возмещаемую сумму, а стоимость перемещения увеличивает ее
- Амортизируемый актив – это начальная стоимость минус остаточная стоимость плюс стоимость перемещения
- При выборе метода начисления износа в бухгалтерском учете, в основном, следуют ценообразованию

Износ

- Активы принимаются на учет по начальной стоимости на 101 счет, коммунальная станция, для энергопредприятий передачи и распределения, газовых компаний, местных распределкомпаний и межштатных трубопроводов
- Правила бухгалтерского учета предписывают накопление амортизационных расходов на 108 счете, который уменьшает счет 101 при расчете чистой стоимости коммунальной станции
- Обычно при выбытии активов дебетуется 108 счет, так как подразумевается, что накопленные остатки покрывают общую стоимость актива, который уже был отнесен на расходы и отражен в прибылях и убытках компании в течение срока полезной эксплуатации
- Чистая стоимость коммунальной станции – один из важнейших компонентов базы тарифа, на которой коммунальные предприятия зарабатывают прибыль

Износ

- Использование учетных записей электростанции
 - Любое изучение износа начинается с рассмотрения учетных записей электростанции
 - Какие активы записаны и где были введены в эксплуатацию?
 - Каков уровень уже накопленного износа?
 - Разумно ли проводилась оценка остаточных стоимостей и стоимостей перемещения в коммунальных предприятиях? Каковы сметные стоимости на данный момент?
 - Каков остаточный срок эксплуатации активов?
 - Что нужно коммунальному предприятию, чтобы полностью амортизировать начальную стоимость актива, без учета остаточной стоимости и стоимости перемещения?

Износ

- Основные методы
 - Равномерное списание (линейное начисление износа) – самый прямой метод начисления износа. Исходя из самого названия, амортизируемая база актива списывается на расходы равномерно в течение определенного периода времени
 - Метод единицы продукции – амортизируемая база относится на расходы на основе производства актива – обычно не используется на коммунальных предприятиях
 - Коммунальные предприятия обычно амортизируют активы на составной или групповой основе (столбы, счетчики и т.д.), а не на основе отдельных активов
- Коммунальные предприятия обычно используют метод линейного начисления износа, так что амортизационные расходы вначале рассчитываются путем деления амортизируемого актива (начальная стоимость плюс чистая остаточная) на прогнозируемый срок эксплуатации

Износ

- Кривые Айовы
 - Были разработаны эмпирическим путем для того, чтобы представить эксплуатационные характеристики большей части промышленной и коммунальной собственности
 - Сейчас есть 31 кривая Айовы
 - Выбор конкретной кривой основывается на наиболее четком сопоставлении с данными станции и заключениях аналитиков после изучения фактов
 - В принципе, различные кривые Айова больше подходят для различных категорий активов для определения жизненного цикла
 - Жизненный цикл определяет период, в течение которого начисляется износ актива

Износ

- Средний срок службы и остаточные сроки службы
 - «Средний срок службы» - это средний ожидаемый срок эксплуатации всех блоков отдельной группы на момент, когда они новые, и представляет собой среднее арифметическое сроков службы этих блоков
 - Остаточный срок службы – это число лет, остающихся от полезного срока эксплуатации актива, и эти годы используются в любом расчете амортизационных расходов – например, если используется линейный метод, остаточный срок просто замещает начальный срок, и для расчета амортизационной стоимости вместо начальной стоимости используется чистая стоимость станции за вычетом накопленного износа
- Чистая остаточная стоимость
 - Чистая остаточная стоимость – начальная стоимость минус остаточная ликвидационная плюс стоимость перемещения

Износ

- Чистая остаточная стоимость – вопросы
 - Определение общей остаточной стоимости и стоимости перемещения
 - Должны ли потребители платить на основе долларов в текущем году или стоимости долларов в год выбытия
 - Как в этих суммах учитывается инфляция?
 - В недавних случаях СМР и ВНЕ, сотрудники приняли позицию, согласно которой чистая остаточная стоимость должна основываться на текущих суммах, что значительно сократило размер амортизационных расходов, которые будут собираться сейчас с потребителей. Позиция сотрудников была принята как часть всестороннего соглашения

Износ

- Регуляторная и налоговая амортизация
 - В начислении износа для ценообразования и налогов преследуются разные цели
 - Конгресс США обычно использовал налоговую амортизацию как метод продвижения инвестиций бизнесом
 - В налоговых целях, методы ускоренного начисления износа позволяют бизнесу быстрее амортизировать активы
 - Налоговые амортизационные расходы уменьшают доход и, таким образом, повышенные амортизационные расходы уравниваются с более низкими доходами и сниженными налогами
 - Теория гласит, что получающееся в результате уменьшение налогов позволяет бизнесу сэкономить деньги на инвестиции в экономику
 - Налоговое законодательство предписывает регулирующим органам разрешать коммунальным предприятиям пользоваться ускоренным методом начисления износа, в результате которого проводятся отсроченные налоги и отражается временная стоимость денег

Износ – заключительные мысли

- Уровень износа влияет на время возмещения от потребителей, но не на общий уровень возмещения
- Может рассматриваться как игра с нулевым исходом. Чем выше амортизационные расходы, тем ниже база тарифа, и тем меньше компонент прибыли в требованиях к доходам

Разделение затрат между передачей и распределением

- После реструктуризации электроэнергетического рынка в штате Мэн, и после того как FERC заявила о юрисдикции над передачей, стало необходимо разделить затраты между передачей и распределением
- Разделение физического оборудования станций прошло с использованием 7-факторного теста FERC

7-факторный тест FERC

- Местные объекты распределения, как правило, находятся вблизи розничной нагрузки
- Местное распределение, в основном, радиально
- Электроэнергия практически всегда направляется на местные распределительные системы
- Электроэнергия, подаваемая на местную распределительную систему, потребляется в сравнительно небольшой географической зоне
- Напряжение в местной распределительной системе будет меньше
- Потоки измеряются счетчиками, установленными на интерфейсе между распределительной и передающей системами

7-факторный тест FERC

- В результате применения 7-факторного теста, FERC взяла на себя юрисдикцию над установками 34,5 кВ и более

Распределение общих инвестиций

- Кроме распределения объектов между передачей и распределением в рамках разделения юрисдикции, между ними также нужно было распределить общие затраты (например, счетчики)
- Это делалось и делается при помощи основных факторов распределения:
 - Механизм распределения станций
 - Механизм распределения заработных плат
 - Механизм распределения потребителей

Распределение общих затрат (продолж.)

- Механизм распределения потребителей
 - Основан на соотношении между розничными доходами в передаче или распределении и общими розничными доходами
 - Используется для распределения большинства затрат, связанных с расчетами и обслуживанием потребителей
- Механизм распределения заработной платы
 - Основан на соотношении между прямо назначенными заработными платами в передаче или распределении и распределенными зарплатами по потребителям и общими зарплатами
 - Используется для распределения совместных административных и общих затрат и инвестиций

Распределение общих затрат (продолж..)

- Механизм распределения станций
 - Основан на соотношении между общей стоимостью станций в передаче и распределении и общей стоимостью станции
 - Используется, главным образом, для распределения общих налогов на страхование и имущество

Заключительные мысли о механизмах распределения между передачей и распределением

- Выбор механизма распределения и форма регулирования может иметь значительное влияние на возмещение затрат от потребителей в условиях пост-реструктуризации
- Среди примеров:
 - СМР использовала механизмы распределения в альтернативном тарифном плане (ARP)
 - Экономическая эффективность развитой системы измерений
 - Новая система расчетов с клиентами в ВНЕ