



ПОСТАНОВЛЕНИЕ
об определении методологических принципов, используемых
для разработки моделей расчета стоимости услуг
по взаимоподключению

N 14/1 от 27.04.2010

Мониторул Официал N 100-102/370 от 18.06.2010

* * *

На основании пунктов g) и u) части (1) статьи 9 Закона об электронных коммуникациях № 241-XVI от 15.11.2007 г. (далее – Закон), учитывая положения пункта g) части (1) статьи 43 и части (2) статьи 48 Закона, в целях обеспечения условий для гарантирования экономической эффективности взаимоподключения и стимулирования конкуренции на розничных рынках к конечной выгоде потребителей Административный совет НАРЭКИТ

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Определить методологические принципы, используемые НАРЭКИТ для разработки моделей расчета стоимости услуг по взаимоподключению, согласно приложению.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня опубликования в Официальном мониторе Республики Молдова.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА НАРЭКИТ

Серджиу СЫТНИК

Члены Административного совета НАРЭКИТ

**Ион Покин
Юрие Урсу**

Кишинэу, 27 апреля 2010 г.
№ 14/1.

Приложение
к Постановлению Административного
совета НАРЭКИТ
№ 14/1 от 27.04.2010 г.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ,
используемые НАРЭКИТ для разработки моделей расчета
стоимости услуг по взаимоподключению

1. Вводная часть

1.1. Используемые понятия

FL-LRAIC – Forward-Looking Long-Run Average Incremental Cost

LRIC (FL-LRIC) – Long-Run Incremental Cost (Forward-Looking Long-Run Incremental Cost)

WACC – Weighted Average Cost

MEA – Modern Equivalent Asset

PSTN – Public Switched Telephone Network

ЕРМУ – equi-proportionate mark-up

UMTS – Universal Mobile Telecommunications System

Предотвратимые затраты – затраты поставщика, которые не существовали бы, если бы изначально услуги предоставлялись без услуг по взаимоподключению.

2. Методология расчета стоимости

В ближайшей и среднесрочной перспективе Национальное агентство по регулированию в области электронных коммуникаций и информационных технологий (далее – Агентство) будет основываться на методологии FL-LRAIC расчета стоимости услуг по взаимоподключению.

Следуя рекомендациям Европейской комиссии о применении методологии “чистой LRIC” для расчета цен на взаимоподключение, Агентство будет применять этот метод в долгосрочной перспективе. Это предполагает учет только предотвратимых затрат на услуги по взаимоподключению.

Действия, установленные данным документом, касаются ориентирования максимального размера регулируемых цен на взаимоподключение к FL-LRAIC/LRIC стоимости.

2.1. Разрабатываемые модели

Агентством будут разработаны следующие модели расчета стоимости:

- Модель bottom-up FL-LRAIC для фиксированных сетей, согласованная и калиброванная с данными top-down от Moldtelecom, то есть гибридная модель для сети Moldtelecom¹;

- Модель bottom-up FL-LRAIC для гипотетически эффективного поставщика фиксированной сети;

- Модели bottom-up FL-LRAIC для сетей Moldcell, Orange и Unite, согласованные и калиброванные с данными top-down каждого поставщика, то есть гибридные модели для каждого мобильного поставщика¹;

- Модель bottom-up FL-LRAIC для гипотетически эффективного поставщика мобильной сети.

На основе этих моделей можно будет производить расчеты согласно методу YFL-LRIC.

Гибридные модели будут созданы путем согласования и обеспечения калиброванности моделей bottom-up с данными top-down, которые будут запрошены Агентством у поставщиков. Эти данные будут содержать следующие элементы (не ограничиваясь при этом ими):

- Число абонентов и объем трафика;

- Количество и типы оборудования (активов);

- Восстановительная стоимость оборудования (стоимость, которая может быть определена в результате переоценки активов, в целях бухгалтерского учета, в текущих ценах);

- Операционные затраты;

- Основные и общие затраты.

Необходимые для создания моделей и определения их параметров данные будут запрошены Агентством у всех поставщиков. Данные, представленные поставщиками, будут использованы для расчета стоимости услуг по взаимоподключению, в том числе:

- Терминация вызовов в фиксированных и мобильных сетях (стоимость в расчете за одну минуту);

¹ Гибридные модели, соответствующие ситуации поставщиков, могут быть разработаны для ситуации поставщиков, которые представляют Агентству релевантные данные о своих сетях и затратах. Если определенным поставщиком не представлены такие данные, Агентство основывается на модели гипотетически эффективного поставщика.

- Транзитные услуги в фиксированных и мобильных сетях (стоимость в расчете за одну минуту);
- Оригинация вызовов в фиксированных и мобильных сетях (стоимость в расчете за одну минуту);
- Выделенные линии, предоставляемые через фиксированные сети.

2.2. Опубликование результатов моделей

Агентство будет удерживать контроль над моделями и правами на них, при этом подходы в процессе моделирования, гипотезы модели и источники, из которых получены данные, будут опубликованы. Кроме того, Агентство выставит для публичных консультаций свои предложения о порядке использования результатов моделей FL-LRAIC/LRIC для установления цен на взаимоподключение.

3. Принципы моделирования FL-LRAIC/LRIC

3.1. Концепция архитектуры сети

Все модели должны основываться на концепции архитектуры сети “scorched node”. Это означает, что используются данные о существующем положении коммутаторов для определения в моделях положения коммутаторов.

Оборудование (активы) в каждом положении будет отражаться по текущей восстановительной стоимости (Modern Equivalent Asset – MEA). Несмотря на то, что такой подход может не отразить оптимальную архитектуру сети эффективного поставщика, сеть которого может состоять из меньшего (или большего) количества узлов, данный подход учитывает тот факт, что история поставщика оказывает определенное воздействие на структуру будущих (forward-looking) затрат.

Архитектура опорной сети в гибридной модели будет оптимизирована для отражения текущей стоимости оборудования.

3.2. Выбор сетевой технологии

3.2.1. Технология фиксированной сети

Модели для фиксированной сети будут основаны на действующей технологии Moldtelecom. Для голосовых услуг в модели эффективного поставщика будут использованы голосовые PSTN технологии, то есть технологии с коммутацией каналов. Агентство считает преждевременным учитывать затраты технологии VoIP отдельно от PSTN.

Модель для фиксированной сети будет использовать MEA технологий коммутации и передачи, применяемых в сети Moldtelecom.

С помощью bottom-up FL-LRAIC/LRIC модели для фиксированной сети будет определяться стоимость следующих услуг:

- Терминация вызовов в фиксированной сети в соответствии с релевантными сегментами: местный, простой и двойной;
- Оригинация вызовов в фиксированной сети в соответствии с релевантными сегментами: местный, простой и двойной;
- Транзит вызовов через фиксированную сеть в соответствии с релевантными сегментами: простой (местный) и двойной (национальный);
- Выделенные линии.

3.2.2. Технология мобильной сети и выделение частот

Модели мобильной сети будут основаны на технологии 2G GSM. Агентство считает, что несмотря на то, что поставщики начали применять или применяют технологию 3G UMTS, в настоящее время это не представляло бы собой выбор эффективного поставщика для предоставления мобильных голосовых услуг. При этом для поставщика 2G/3G миграция голосового трафика в сеть 3G представляет поставщику альтернативную

возможность, практически равнозначную необходимости установки дополнительного оборудования 2G, если бы трафик остался в сети 2G.

Разница в предоставлениях спектра может привести к разнице в стоимости строительства сети. Модель эффективного мобильного поставщика должна быть гибкой и учитывать моделирование различных предоставленных частот (к примеру, 450 МГц, 900 МГц или 1800 МГц). Агентством будут использованы эти варианты для оценки разницы в затратах эффективного мобильного поставщика.

В моделях, индивидуализированных под каждого поставщика, будет использоваться фактическое количество выделенных этим поставщикам частот.

3.3. Определение размеров сети

3.3.1. Прогнозирование спроса

Информация, необходимая для моделирования спроса в фиксированной передающей сети, будет запрошена у Moldtelecom. Запрошенные данные будут касаться спроса на все релевантные услуги, использующие фиксированную сеть.

Для моделей мобильных сетей равнозначная информация будет запрашиваться у мобильных поставщиков.

У всех поставщиков запрошен прогноз спроса на их услуги на трехлетний срок (2010-2012 гг.), а также фактические данные за 2008 и 2009 гг. Агентство использует эти данные и собственные оценки развития рынка и услуг для определения прогнозируемого объема трафика на следующие три года. Трафик взаимодействия между фиксированными и мобильными сетями в обеих моделях будет одинаковым.

В случае модели эффективного поставщика предполагается, что поставщик обладает одной третью розничного рынка. Это может привести к масштабу, обеспечивающему эффективность поставщика и отражающему реалистичную оценку мобильного рынка Республики Молдова.

3.3.2. Архитектура сети

После оценки спроса модель определит необходимый размер сети для удовлетворения данного спроса. Размеры сети должны:

- Позволить обеспечение эластичности сети и эффективные резервы сети;
- Позволить предоставление качественных услуг и качественное обслуживание;
- Применять параметры для исчисления трафика в час наибольшей загруженности.

Модель предоставляет трафик узлам и каналам и устанавливает параметры оборудования сети, используя мощности МЕА. В этих оценках используются таблицы факторов маршрутизации.

В моделях эффективного поставщика применится лучшая практика параметров архитектуры сети, оцененных на основе данных, представленных поставщиками, и лучших примеров международной практики.

Индивидуальные модели поставщиков используют реальные параметры архитектуры сети, если они предоставлены поставщиками и признаны разумными Агентством. Для отсутствующих или признанных неразумными затрат применятся данные, определенные из лучших примеров практики. Количество оборудования, исчисленное моделями, должно соответствовать, если это возможно, объему реально установленного оборудования для того, чтобы удостовериться, что модели основаны на достижимых результатах.

3.4. Экономические факторы

3.4.1. Стоимость капитала

Агентство определит величину WACC (средневзвешенную стоимость капитала), которая будет использоваться в моделях. Раздельный размер стоимости капитала определяется для поставщиков фиксированной и мобильной телефонии.

3.4.2. Метод экономической амортизации инвестиций

Моделями используется метод наклонного аннуитета амортизации инвестиции. Формула наклонного аннуитета сочетает исчисление амортизации инвестиции и стоимость капитала:

$$D_i = \left(GRC_i - \frac{SV}{(1+WACC)^{UL}} \right) \times \frac{WACC - p_i}{1 - \left(\frac{(1+p)}{1+WACC} \right)^{UL}}$$

где:

i – оборудование или группа оборудования

D_i – сумма наклонного аннуитета оборудования;

GRC_i – восстановительная стоимость оборудования;

SV – остаточная стоимость оборудования после его полной амортизации;

$WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала;

p – тенденция цены оборудования;

UL_i – полезный срок эксплуатации оборудования.

3.5. Параметры оборудования

3.5.1. Стоимость оборудования

Для определения стоимости каждого типа оборудования, используемого в модели, за основу принимается МЕА (текущая восстановительная стоимость). На основе представленных поставщиками данных Агентство установит размер МЕА для всех видов релевантного оборудования. В случае необходимости Агентством применятся международные сравнения.

3.5.2. Тенденция цены оборудования

В моделях применятся сведения о тенденции цен для каждой категории оборудования. На основе представленных поставщиками данных Агентство установит тенденции изменения среднего уровня цен на все виды релевантного оборудования. В случае необходимости Агентством применятся международные сравнения.

3.5.3. Срок эксплуатации оборудования

В моделях будет использоваться прогнозируемый срок эксплуатации оборудования для каждой категории оборудования. На основании представленных поставщиками данных Агентство устанавливает экономический срок эксплуатации всех видов релевантного оборудования. В случае необходимости Агентством применятся международные сравнения.

3.5.4. Капитализация расходов на установку

Модели будут капитализировать затраты, связанные с приобретением сайтов и установкой оборудования. На основе представленных поставщиками данных Агентство оценит капитализированные затраты на установку всех видов релевантного оборудования. В случае необходимости Агентством применятся международные сравнения.

3.5.5. Операционные затраты

Операционные затраты – это затраты, связанные с поддержанием сети и предоставлением услуг пользователям. Существуют два вида операционных затрат. Первый вид связан непосредственно с оборудованием. Эти затраты будут определяться в процентном отношении к капитальной стоимости оборудования, на основе представленных поставщиками данных и будут сверены путем международных сравнений.

Вторая категория – это косвенные операционные затраты. Они могут включать затраты на электроэнергию, на приспособление и общие затраты на содержание. Они будут определены в процентном отношении к прямым затратам. При расчете стоимости услуг взаимоподключения в моделях не будут учитываться все косвенные затраты, связанные с предоставлением розничных услуг.

Для индивидуальных моделей поставщиков прямые и косвенные операционные затраты будут определяться на основе данных, представленных поставщиками, и будут согласовываться с общими операционными затратами, соотношенными с данными top-down. Для моделей эффективного поставщика соотношение общих операционных затрат к общим затратам будет сверяться путем международных сравнений.

3.6. Лицензии и плата за предоставление частот

Для мобильных поставщиков затраты, связанные с выдачей лицензий и предоставлением частот, являются значительными. Эти затраты включают:

- Первоначальные платежи, произведенные в момент выдачи лицензии и получения права на использование определенной полосы радиочастотного спектра;
- Ежегодные платежи за предоставленный спектр.

Первоначальные платежи подлежат амортизации в период действия лицензии и производятся для различных услуг, используя в качестве индуктора стоимости трафик каждой услуги. Для индивидуальных моделей мобильных поставщиков будут учитываться реальные суммы, уплаченные за выдачу лицензий и предоставление спектра. Для модели эффективного поставщика будет определяться средневзвешенная стоимость за 1 МГц спектра, оплаченного поставщиками, для определения первоначального платежа модели.

Годовые платежи за предоставление спектра являются частью годовых операционных затрат каждого мобильного поставщика. Эти платежи рассматриваются как смешанные затраты и производятся для различных услуг с использованием объема трафика в качестве индуктора стоимости.

Для расчетов LRIC затраты на предоставление спектра учитываются только в той мере, в которой они могут быть предотвращены в связи с инкрементом (услугами на взаимоподключение).

3.7. Оценка прироста в моделях FL-LRAIC/LRIC

Приростом, учитываемым в моделях FL-LRAIC расчета затрат, являются услуги мобильной телефонии в целом. Стоимость прироста представляет собой все релевантные, зависящие от трафика затраты, соответствующие услугам передачи трафика в собственной сети.

В случае применения модели FL-LRIC, учтенный прирост предполагает только услуги по взаимоподключению. Соответственно при расчете стоимости учитываются только те затраты, которые не были бы понесены поставщиком, если бы розничные услуги предоставлялись без услуг по взаимоподключению.

3.8. Дополнения к FL-LRAIC/LRIC

Агентство рассчитывает стоимость услуг взаимоподключения таким образом, чтобы включить соответствующую часть общих затрат (в том числе административных), которые разумно могут быть присвоены рассматриваемым услугам.

В индивидуальных моделях поставщиков будут использоваться параметры EPMU (equi-proportionate mark-up) данных, представленных поставщиками, для покрытия общих затрат.

Для моделей эффективного поставщика надбавки, отражающие общие затраты, будут определяться с учетом надбавок, использованных в индивидуальных моделях, и сверяться путем международных сравнений.

Надбавки должны стремиться к общим предотвратимым затратам в случае непредоставления услуг по взаимоподключению, что представляет собой эффективную оценку доли совместных затрат, связанных с расходами LRIC.

4. Внедрение цен на взаимоподключение, основанных FL-LRAIC/LRIC

Посредством FL-LRAIC/LRIC моделей будет определяться стоимость целого ряда услуг по взаимоподключению. Агентство использует модели для установления цен на регулируемые услуги по взаимоподключению. Этой главой определяет соображения, которыми Агентство будет руководствоваться при установлении цен на взаимоподключение на основе результатов моделей. Кроме того, Агентство оставляет за собой право учитывать другие факторы, имеющие значение на момент принятия каждого решения по регулированию.

4.1. Временной горизонт

Агентство установит цены на взаимоподключение, основанные на результатах моделей FL-LRAIC, на срок до трех лет. После данного срока цены будут соответствовать FL-LRIC результатам моделей. В случае необходимости Агентство внесет изменения в модели для расчета стоимости.

Агентство осуществляет мониторинг условий на рынке и если это будет оправдано изменениями на рынке, оно может актуализировать основные прогнозы и гипотезы моделей FL-LRAIC/LRIC для получения более точной проверки цен на взаимоподключение.

4.2. Глиссада цен

Глиссада цен может стать необходимой мерой для постепенного внедрения цен, основанных на FL-LRAIC/LRIC, с амортизацией последствий для игроков рынка. Агентством могут быть использованы глиссады цен в случае установления существенных расхождений между ориентированной на FL-LRAIC стоимостью (впоследствии – FL-LRIC) и текущими ценами на взаимоподключение. В случае применения глиссад, срок их применения не должен превышать три года.

Кроме того, в случае необходимости Агентство может применять асимметричные глиссады. Это означает, что к различным поставщикам будут применяться различные уклоны глиссады.

4.3. Экстерналии

Экстерналии – это выгоды (или затраты), которые могут быть учтены пользователями в случае принятия ими решения о подключении к сети, о применении определенной услуги коммуникаций. В соответствии с лучшей международной практикой Агентство не станет включать экстернальные надбавки в стоимость услуг по взаимоподключению.

4.4. Симметрия и асимметрия цен

Асимметрия цен наблюдается в случае, когда регулирующим органом устанавливаются различные цены на одинаковые услуги по взаимоподключению, предоставляемые различными поставщиками.

Для фиксированных сетей Агентство определит общие цены на взаимоподключение.

Агентство отмечает, что следует отдавать предпочтение симметричным ценам на терминацию в мобильные сети. Также Агентство подчеркивает, что этому решению отдается предпочтение в Европейском Союзе. Тем не менее могут существовать большие различия между затратами мобильных поставщиков, связанными с внешними факторами², таких как момент выхода на рынок, и затраты, связанные с выдачей частот. Агентство использует модели FL-LRAIC/LRIC для определения масштаба этих различий. Если будет обоснованным, Агентство позволит временную асимметрию цен на срок, не

² То есть факторы, которые не контролируются поставщиком.

превышающий три года. Если не будут установлены существенные различия в затратах, связанных с внешними факторами, Агентство установит симметричные цены.

Агентство сохранит асимметричность цен на взаимоподключение между фиксированными и мобильными сетями, если моделями будет установлена разница в стоимости.

4.5. Установление цен путем сравнения

Агентство предпочитает использовать результаты моделей FL-LRAIC/LRIC для установления цен на взаимоподключение, однако если данных, представленных игроками рынка, будет недостаточно для основательного осуществления расчета стоимости, тогда Агентство будет основываться на методе сравнения лучших практик по установлению цен на взаимоподключение на основе FL-LRAIC/LRIC, установленных в странах Европейского Союза.