

Анализ и выбор модели клиентского капитала для контрактных взаимоотношений.

Фоменков Д.А.

Государственный университет – Высшая школа экономики,
Нижегородский филиал

В последнее время наблюдается повышенный интерес к оценке и анализу добавленной ценности различных функциональных областей бизнеса. Коэффициенты и показатели, которые были приемлемы и работали в индустриальную эпоху в постиндустриальную эпоху, оказываются несостоятельными [1]. Не является исключением и маркетинг, который оказывается на практике одной из самых сложных областей для измерения эффективности. Несмотря на это, высшее руководство все чаще требует конкретных показателей возврата на инвестиции в маркетинг [2]. Неспособность менеджеров по маркетингу идентифицировать и измерить ценность, которую они приносят в компанию, привело к серьезному ограничению роли маркетинга в процессе разработки стратегии [3]. Серьезность этой проблемы такова, что Marketing Science Institute сделал оценку эффективности маркетинга и разработку маркетинговых метрик приоритетными проектами в 2002, 2004 и 2006 годах. Это показательно, поскольку Marketing Science Institute является своего рода мостом между исследователями и практиками маркетинга.

Маркетинговая система по характеру функционирования представляет собой сложную систему, поскольку является целенаправленно функционирующей совокупностью большого числа информационно связанных и взаимодействующих элементов [4]. Под эффективностью маркетинговой системы будем понимать степень ее приспособленности для решения поставленных перед ней задач, т.е. увеличение прибыли или стоимости компании. Основная сложность в измерении и управлении эффективностью маркетинга заключается в том, что крайне сложно отследить прямое влияние маркетинговых действий на финансовые показатели компании, в частности на прибыль. В настоящее время предлагается несколько метрик, позволяющих преодолеть данный разрыв, через интеграцию маркетинговых действий, ведущей метрики и финансовых результатов компании. В данной статье на основе анализа производится обоснование выбора клиентского капитала в качестве ведущей метрики и предлагается трехэтапный метод его расчета для контрактных взаимоотношений.

Анализ работ ведущих ученых и практиков в области измерения эффективности маркетинга, таких как Ambler, Kokkinaki, Puntoni, Bergen, Dutta, Walker, Morrison, Wensley, Rust, Carpenter, Kumar, Srivastava, Barwise, Farley, Laverty, Gupta, Aaker, Baldinger, Keller, Sullivan, Morgan, Hunt, Sawhney, Zabin, Blattberg и др., позволил нам выделить семь критериев,

которым должна соответствовать система измерения маркетинговой эффективности. К этим критериям относятся:

- использование финансовых метрик,
- использование опережающих метрик,
- долгосрочная ориентация,
- возможность анализа на микроуровне,
- использование причинно-следственной связи,
- возможность использования относительных показателей и объективность используемых показателей.

В настоящее время существует несколько основных течений, пытающихся по-своему обосновать эффективность маркетинговых действий. Условно их можно разделить на следующие группы: подходы на основе добавленной экономической ценности (EVA), система сбалансированных показателей, марочный капитал – финансовая перспектива, марочный капитал – на основе потребительской психологии, капитал взаимоотношений, клиентский капитал и подходы на основе разрозненного набора маркетинговых метрик. Клиентский капитал по количеству соответствий выявленным критериям значительно опережает все другие подходы. Наибольшую выгоду применение клиентского капитала способно принести в случае контрактных взаимоотношений, когда транзакции компании с клиентами сопровождаются обменом большого объема информации. Если даже в действительности значительного обмена информацией не происходит, контрактные взаимоотношения представляют большие возможности реализации информационных систем, фиксирующих необходимую для анализа и принятия решений информацию.

Концепция клиентского капитала появилась, как результат смещения акцентов с продуктов компании на клиентов и взаимоотношения с ними, поскольку именно клиенты являются источниками настоящих и будущих денежных потоков. В теории клиентского капитала существуют несколько экономических категорий, которыми оперируют исследователи: стоимость жизненного цикла клиента, статический клиентский капитал и динамический клиентский капитал. В сущности, все они отражают основную идею клиентского капитала, но в тоже время отличаются полнотой учета денежных потоков от клиентов. Хотя во многих определениях присутствует словосочетание «денежные потоки», речь на самом деле идет о маргинальном доходе, это видно из формул, которые используются для расчета клиентского капитала.

Стоимость жизненного цикла клиента – дисконтированная сумма денежных потоков от индивидуального клиента или определенного сегмента клиентов за весь период их взаимоотношений с компанией. Важно отметить, что, как видно из определения, стоимость

жизненного цикла клиента не учитывает непрямые (косвенные) эффекты, которые возникают, когда компания получает нового клиента (например, положительная молва). На ранних этапах исследователи вместо стоимости жизненного цикла клиента использовали термин чистая приведенная стоимость и в этом есть смысл, поскольку основная логика та же – некоторые первоначальные инвестиции (маркетинговые затраты на привлечение клиентов) должны принести большой денежный поток (денежный поток от клиентов) приведенный к настоящему времени.

Статический клиентский капитал – это сумма стоимостей жизненных циклов клиентов определенной группы, например, клиентов, которые стали работать с компанией в период обозначенного времени. Необходимо отметить, что более ранние исследования брали в расчет только существующих клиентов [5].

Динамический клиентский капитал – это дисконтированная сумма и текущих, и будущих групп потребителей. Динамический клиентский капитал может стать хорошей метрикой, характеризующей стоимость (ценность) компании, т.к. учитывает и текущих и будущих клиентов компании [6].

Модель клиентского капитала является одним из основных элементов многих концепций измерения эффективности маркетинга, которые помимо прочего так же включает в себя причинно-следственную связь клиентского капитала с источниками роста и финансовыми результатами деятельности компании. Модель клиентского капитала демонстрирует конкретный способ получения его значения для компании, и, как правило, выражена с помощью конкретных математических операций, применяемых к компонентам клиентского капитала. В зависимости от того, насколько верно модель оценивает клиентский капитал, зависит работоспособность всей концепции измерения эффективности маркетинга.

Как и любая другая модель, модель клиентского капитала будет практически полезной и значимой, если она будет удовлетворять ряду общих требований, которые разработал Little [7] и которые широко распространены в академической среде. Во-первых, модель должна быть простой. Основной причиной низкого распространения управленческих, в том числе и маркетинговых, моделей является их чрезмерная сложность: менеджеры просто не в состоянии их понять, и к тому же для их изучения требуется много времени, которого, как правило, нет. Основной причиной, приводящей к чрезмерному усложнению модели, является желание включить как можно больше деталей. Что касается самой сути модели клиентского капитала, то она довольно проста и легко воспринимается даже без серьезной аналитической подготовки менеджера. Конечно, если попытаться учесть максимально возможное количество деталей, модель может превратиться в громоздкую и трудно воспринимаемую, что сильно ограничит ее применение.

Второе требование, которому должна удовлетворять модель – это **устойчивость**. Этот критерий означает, что модель не способна давать совершенно неадекватные ответы. Требование это можно удовлетворить путем введения специальных ограничений, которые держат результат применения модели в рамках значений, имеющих смысл. С помощью модели клиентского капитала практически невозможно получить результаты, которые не могут быть достигнуты на практике. Все составляющие, которые входят в расчет клиентского капитала, изначально должны соответствовать реальному и планируемому положению вещей. При соответствии входных параметров действительности расчет клиентского капитала всегда дает адекватный результат.

Следующий критерий – это возможность контроля. Возможность контроля означает, что пользователь может заставить модель вести себя предсказуемым образом. Например, менеджер знает, какие входные параметры необходимо задать, чтобы получить желаемый результат. Таким образом, модель должна представлять понимаемый менеджером процесс. В случае если менеджер не может контролировать модель, то он будет получать с ее помощью рекомендации по действиям, в которые он не верит. Клиентский капитал полностью остается под контролем пользователя, поскольку всегда можно определить влияние ставки удержания и привлечения клиентов и уровня денежных потоков от клиентов на размер клиентского капитала.

Четвертым критерием является адаптивность, которая характеризует способность модели быть скорректированной в случае получения дополнительной информации. Клиентский капитал может быть пересчитан, если получены обновленные данные по состоянию взаимоотношений с клиентами.

И последний критерий модели – это ее полнота по основным вопросам. Очевидно, что полнота в данном случае конкурирует с простотой: чем больше факторов пытается учесть модель, тем более сложной она становится. Этот критерий особенно важен на этапах построения конкретной модели расчета клиентского капитала. Little предлагает повышать полноту моделей без ее значительного усложнения с помощью субъективных управленческих суждений. Управленческие суждения особенно ценны, когда исследуемое явление очень сложно измерить объективно, и когда нет необходимого для проведения измерения времени, поскольку управленческое решение должно быть принято раньше. Однако использование управленческих суждений приводит и к определенным трудностям. Управленческие суждения делают модель более персонализированной для группы людей, которые их выносят, что приводит к гораздо меньшему доверию остальных сотрудников, чем в случае с полностью эмпирической моделью. Хотя модель с управленческими суждениями может быть и более эффективной, поскольку в большей степени включает исследуемое явление.

Как было видно из определений, клиентский капитал складывается из стоимости жизненных циклов клиентов компании, поэтому основным моментом в расчете клиентского капитала является определение стоимости жизненного цикла клиента. Клиентский капитал рассматривает ценность клиента для компании через призму будущих затрат и трансакций.

Стоимость жизненного цикла клиента может быть рассчитана либо на индивидуальном уровне, либо на агрегированном. Агрегированный уровень чаще используется, когда нет достаточной информации для проведения оценки. В случае с контрактными взаимоотношениями в клиентской базе, как правило, фиксируется значительный объем информации, позволяющий делать оценки жизненных циклов клиентов на индивидуальном уровне. Если необходимой информации нет, то возможно три варианта дальнейших действий: использование определенного уровня агрегирования данных, сглаживающего недостаток данных, использование дополнительных источников получения информации таких, как опрос и/или панельные данные или использование в качестве входящей информации управленческие суждения.

Рассмотрим ситуацию, когда недостаток информации, содержащейся в клиентской базе, преодолевается с помощью определенного уровня агрегирования. В зависимости от исходной ситуации агрегирование может быть на уровне небольшой группы покупателей, на уровне отдельных сегментов и на уровне компании в целом. Более точные результаты получаются для низких уровней агрегирования, поскольку, чем больше объединяется клиентов в группу, тем выше среди них вариация и, следовательно, средние значения становятся непоказательными.

Возможные подходы к расчету клиентского капитала на агрегированном уровне рассмотрены далее.

В первом подходе клиентский капитал рассчитывается как сумма средних значений маржинального вклада всех клиентов дисконтированных по выбранной ставке [8]:

$$CE = \sum_{i=1}^I \sum_{t=1}^T CM_{it} \left(\frac{1}{1+\delta} \right)^t,$$

где

CE – клиентский капитал, причем из выражения видно, что речь идет о статическом клиентском капитале, который не учитывает стоимости жизненных циклов будущих клиентов. Этот факт значительно недооценивает величину клиентского капитала.

CM – среднее значение маржинального дохода по клиенту в период времени t

δ - ставка дисконтирования;

i – индекс клиента;

t – период времени;

T – количество периодов времени, для которого рассчитывается клиентский капитал.

Среднее значение маржинального дохода оценивается из доступного массива данных. При этом мы считаем, что если уровень вариации маржинального дохода для группы больше 30%, то необходимо понизить уровень агрегирования, иначе полученные результаты будут не показательными. В данной модели ставка дисконтирования является функцией стоимости капитала. Средняя стоимость жизненного цикла клиента в дальнейшем может быть получена путем деления клиентского капитала на количество клиентов. Удержание клиентов в прямом виде не присутствует в модели. Вместо ставки удержания прямо указывается рассматриваемый период, и предполагается, что все клиенты будут активными на протяжении рассматриваемого времени.

Данная модель является чрезмерно упрощенной и не учитывает абсолютное большинство эффектов. Поскольку большое количество прямых и не прямых эффектов не учитывается, то значение клиентского капитала получается очень грубое, которое вряд ли можно использовать в концепции измерения эффективности маркетинга. Использование данной модели возможно только на самом начальном уровне, когда, например, клиентская база и транзакции существуют в основном на бумажных носителях и перевод на электронные носители только начинает практиковаться. В российской практике встречаются такие компании, и для первоначального анализа возможно использование этого подхода.

Второй подход предложен Berger и Nasr [9]. Их модель оценки клиентского капитала основана на трех допущениях: 1. продажи происходят один раз в год 2. затраты на удержание клиентов и ставка удержания клиентов остаются постоянными 3. годовое валовое покрытие остается так же постоянным. При этих условиях клиентский капитал высчитывается следующим образом:

$$CLV = GC \sum_{t=0}^T \frac{r^t}{(1+d)^t} - M \sum_{t=1}^T \frac{r^{t-1}}{(1+d)^{t-0,5}},$$

где

r- ставка удержания клиентов;

GC – валовое покрытие (из формулы видно, что имеется в виду маржинальный доход без учета маркетинговых затрат);

M- маркетинговые затраты;

d- ставка дисконтирования;

В данной модели маркетинговые затраты осуществляются в середине цикла покупки. Первоначально высчитывается именно средняя стоимость жизненного цикла клиента, из

которой затем получается величина клиентского капитала. Удержание существующих клиентов учитывается, но ставка удержания клиентов является постоянной величиной. Добавочные продажи невозможно учитывать даже искусственно, поскольку маржинальная прибыль (без учета маркетинговых затрат) остается постоянной на протяжении всего периода.

Третий подход основывается на первоначальном расчете средней стоимости жизненного цикла для группы клиентов и не сильно отличается от второй модели. Отличие заключается только в том, что маржинальная прибыль уже учитывает маркетинговые затраты, и в модели так же учитываются первоначальные затраты на привлечение клиентов. Для расчета используется следующая формула [9,10]:

$$CLV = \sum_{t=0}^T \left[\frac{CM}{(1+\delta)^t} r^t \right] - A,$$

где

r – ставка удержания клиентов;

q – ставка дисконтирования;

t – период времени;

T – количество периодов времени, для которого рассчитывается стоимость жизненного цикла клиента;

CM – среднее значение маржинального дохода по клиенту в период времени t (в модели прямо не указываются маркетинговые затраты, поэтому они должны быть учтены при оценке маржинального дохода);

A – средние затраты на привлечение одного клиента.

Таким образом, чем более однородные группы клиентов используются в модели, тем выше точность получаемого значения клиентского капитала. Клиентский капитал для группы рассчитывается умножением средней стоимости жизненного цикла клиента на количество клиентов. Итоговое значение клиентского капитала получается путем сложения клиентских капиталов для всех групп. Данная модель рассматривает только существующих клиентов, хотя в этой модели уже присутствуют затраты на привлечение существующих клиентов. Удержание существующих клиентов присутствует в модели, но является постоянной величиной.

В следующем варианте Gupta и Lehmann [8] сделали попытку максимально упростить модель, предложив следующие два варианта стоимости жизненного цикла, исходя из следующих предпосылок: маржинальный доход и ставка удержания клиентов остаются

неизменными, период, в течение которого рассматриваются взаимоотношения, равен бесконечности. На основе этих предпосылок они предложили следующую модель:

$$CLV = m \left(\frac{r}{1+i-r} \right) - \text{когда средняя маржа постоянна};$$

$$CLV = m \left(\frac{r}{1+i-r(1+g)} \right) - \text{когда средняя маржа растет с постоянной скоростью } g \text{ за один период времени.}$$

где

m – средний маржинальный доход;

i – ставка дисконтирования;

g – постоянная ставка удержания клиентов.

Модель рассматривает только существующих клиентов. Маржинальный доход считается величиной постоянной на протяжении всего периода времени и вариант его включения в расчет не позволяет даже искусственно учитывать дополнительные продажи.

В следующем варианте клиентский капитал рассчитывается как сумма возврата на привлечение новых клиентов, на удержание существующих клиентов и на добавочные продажи [11]. Одна часть уравнения вычисляет возврат на привлечение клиентов, как вклад от новых клиентов за минусом затрат, которые были понесены на привлечение. Другая часть уравнения оценивает ожидаемую прибыль от будущих продаж этим новым клиентам, скорректированную на ставку удержания клиентов и ставку дисконтирования. Математически это выражается следующей формулой:

$$CE(t) = \sum_{i=0}^I \left[N_{i,t} a_{i,t} (S_{i,t} - c_{i,t}) - N_{i,t} B_{i,a,t} + \sum_{k=1}^{\infty} N_{i,t} a_{i,t} \left(\prod_{j=1}^k p_{j,t+k} \right) \times (S_{i,t+k} - c_{i,t+k} - B_{i,r,t+k} - B_{i,AO,t+k}) \left(\frac{1}{1+d} \right)^k \right]$$

где

$CE(t)$ – стоимость жизненных циклов клиентов приобретенных в период времени t ;

$N_{i,t}$ – количество потенциальных клиентов в период времени t для сегмента i ;

$a_{i,t}$ – вероятность привлечения клиентов (ставка привлечения клиентов) в период времени t для сегмента i ;

$p_{i,t}$ – вероятность удержания клиентов (ставка удержания клиентов) в период времени t для сегмента i ;

$B_{i,a,t}$ – маркетинговые затраты на одного потенциального клиента в период времени t для сегмента i ;

$B_{i,r,t}$ – маркетинговые затраты на удержание клиентов в период времени t для сегмента i ;

$B_{i,AO,t}$ – маркетинговые затраты на осуществление дополнительных затрат для сегмента i ;

d – ставка дисконтирования;

$S_{i,t}$ – продажа товара предлагаемого компанией в период времени t для сегмента i ;

$C_{i,t}$ – себестоимость товаров в период времени t для сегмента i ;

I – количество сегментов;

i – рассматриваемый сегмент.

Модель Blattberg [11] больше подходит для оценки клиентов, которые были привлечены компанией в момент времени t , поскольку из математического выражения видно, что модель не предполагает увеличение сегмента, т.е. привлечение новых клиентов в будущем. Для расчета полного клиентского капитала необходимо применять данную модель ко всем периодам времени. Удержания существующих клиентов в модели Blattberg [11] может меняться с течением времени, моделирование изменения ставки удержания должно осуществляться отдельно. Модель учитывает добавочные продажи, через возможность изменять объем будущих продаж, с помощью чего можно прогнозировать и увеличение объемов продаж уже приобретаемых товаров, и перекрестные продажи, и переход на новые модели товаров, но моделироваться они так же должны отдельно.

Агрегированные модели клиентского капитала имеют серьезное ограничение, которое заключается в том, что они не отражают вариацию среди клиентов. Если менеджер не обладает информацией о вариации среди клиентов, то он не сможет разработать индивидуальные маркетинговые стратегии. С другой стороны, клиентский капитал складывается из стоимостей жизненных циклов существующих и будущих клиентов, и если для существующих клиентов контрактные взаимоотношения позволяют зафиксировать необходимый объем информации, то в отношении будущих клиентов ситуация иная. Уровень неопределенности для будущих клиентов гораздо выше, чем для существующих, поэтому проводить анализ на индивидуальном уровне не представляется возможным. По этой причине некоторый уровень агрегирования данных необходимо применить для проведения оценки. Из всех рассмотренных моделей, работающих на агрегированном уровне, модель Blattberg [11] оказалась наиболее полной с точки зрения учета прямых эффектов, поэтому она может стать базисной для определения клиентского капитала будущих клиентов компании.

Стоимость жизненного цикла клиента на индивидуальном уровне рассчитывается как дисконтированная сумма денежных потоков от клиента на протяжении всего периода его

взаимоотношений с компанией [10]. Таким образом, получается, что стоимость жизненного цикла клиента является функцией будущего маржинального вклада, склонности и намерения клиента продолжать взаимоотношения с компанией и маркетинговых затрат, выделяемых для данного клиента. Математическое выражение стоимости жизненного цикла клиента на индивидуальном уровне можно записать следующим образом:

$$CLV_i = \sum_{t=1}^T P(\text{удержания})_{i,t} \times \frac{GC_{i,t}}{(1+\delta)^t} - \sum_{t=1}^T M_{i,t} \times \left(\frac{1}{1+\delta}\right)^t - A_i,$$

где

$P(\text{удержание})$ – вероятность продолжения взаимоотношений с клиентом i в период времени t ;

GC – маржинальный доход по клиенту i в период времени t ;

M – маркетинговые затраты компании на клиента i в период времени t ;

A – затраты на привлечение клиента i .

Основную сложность для вычисления стоимости жизненного цикла клиента представляет оценка для каждого периода входящих в модель параметров, а именно размер маржинального дохода, вероятность продолжения взаимоотношений, ставка дисконтирования, маркетинговые затраты.

В случае контрактных взаимоотношений клиентский капитал должен иметь динамический характер, т.е. должен включать денежные потоки и от существующих и от будущих клиентов. Необходимо отметить, что все рассмотренные модели пытаются учесть только прямые эффекты, поэтому они не могут полностью соответствовать критерию полноты в управленческих моделях [7]. Мы считаем, что непрямые эффекты должны моделироваться отдельно от основной модели, для того чтобы не перегружать ее.

Учитывая указанные заключения по анализу рассмотренных моделей, мы предлагаем следующую модель расчета клиентского капитала для контрактных взаимоотношений (см. рис.1).

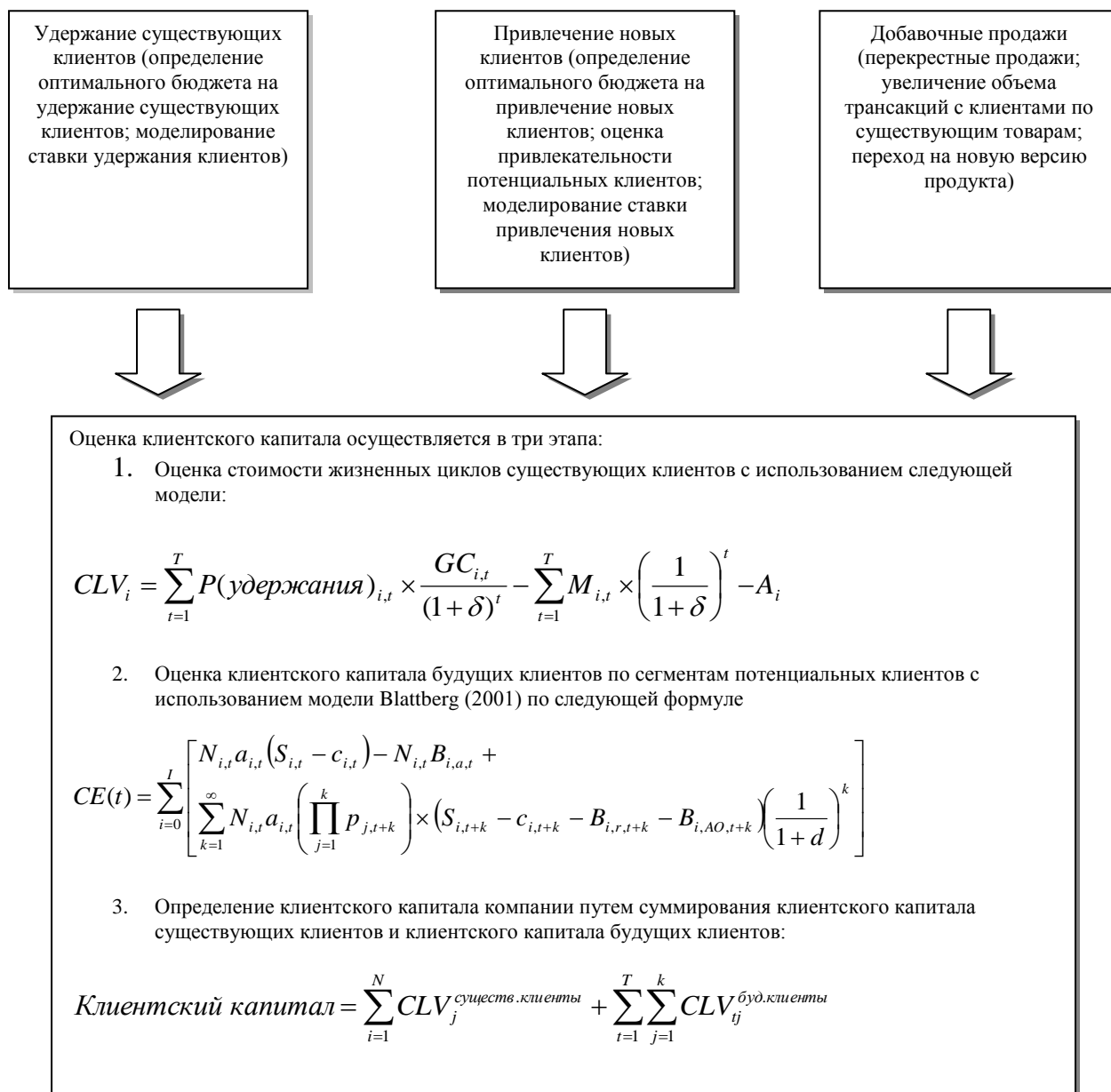


Рис.1 Модель расчета клиентского капитала для контрактных взаимоотношений.

Данная модель учитывает особенности контрактных взаимоотношений, и поэтому позволяет наиболее полно учитывать клиентский капитал. В дальнейшем данная модель может использоваться в системе измерения эффективности маркетинга в качестве ведущей метрики, которая связывает источники роста клиентского капитала и финансовые результаты деятельности. Во всех существующих моделях клиентского капитала используется ставка дисконтирования, определение которой неоднозначно и затруднительно, что дает возможности для манипуляции данными. На наш взгляд, в дальнейшем полученная модель может быть улучшена, если вместо ставки дисконтирования использовать уровень риска, связанный с маргинальным доходом по различным клиентам.

Список литературы

1. Kaplan, R. S., and Norton, D. P. (1992), The balanced scorecard—measures that drive performance, *Harvard Business Review*, Vol.70, No.1, p.71–79.
2. Clancy, K. J., and Stone, R. L (2005), Don't blame the metrics, *Harvard Business Review*, Vol.83, No. 6, p.26–28.
3. Srivastava, R. K., Shervani, T. A., and Fahey, L. (1998), Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis, *Journal of Marketing*, Vol.62, No.1, p.2–18.
4. Раскин Л. Анализ сложных систем и элементы теории оптимального управления. М.: Советское радио, 1976.
5. Wang, P. and Splegel, T. (1994), Database Marketing and Its Measurements of Success, *Journal of Direct Marketing*, Vol. 8, No. 2, p.73-84
6. Gupta, S., D. R. Lehman, and J. A. Stuart (2002), Valuing customers, *Journal of Marketing Research*, Vol.41, p.7–18.
7. Little, J. D. C. (1970), Models and managers: The concept of a decision Calculus, *Management Science*, Vol.16, No.8, p.466–485.
8. Gupta, S. and D. R. Lehman (2003), Customers as assets, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 17, No. 1, p.9–24.
9. Berger, P. D. and N. I. Nasr (1998), Customer lifetime value: Marketing models and applications, *Journal of Interactive Marketing*, Vol.12, No.1, p.17–30.
10. Kumar, V., N. K. Leman, and A. Parasuraman (2006), Managing customers for value: An overview and research agenda, *Journal of Service Research*, Vol.9, No.2, p.87–94.
11. Blattberg, R. C., G. Getz, and J. S. Thomas (2001), *Customer Equity: Building and Managing Relationships as Valued Assets*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.