

**УЗБЕКСКОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ
ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛО-
ГИЙ**

На правах рукописи

Плешкова Галина Владимировна

**СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И
ЭКОНОМИЧЕСКИ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ОЦЕНКЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ СВЯЗИ**

Специальность: 5А340102 – Экономика отрасли (связь и информатизация)

ДИССЕРТАЦИЯ

**на соискание академической степени магистра экономики отрасли
(связь и информатизация)**

Научный руководитель

к.э.н., доцент

Буткеева Т.М.

ТАШКЕНТ – 2012

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
1. СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
1.1. Инвестиционные проекты модернизации в отрасли связи и информатизации.....	6
1.2. Экономически добавленная стоимость в оценке инвестиционных про- ектов.....	11
1.3. Сущность, элементы и принципы сбалансированной системы показателей.....	18
2. ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ АК «УЗБЕКТЕЛЕКОМ»	
2.1. Модернизация на предприятии АК «Узбектелеком».....	27
2.2. Методы оценки инвестиционных проектов АК «Узбектелеком».....	38
3. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИ- СТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИ- МОСТИ В АК «УЗБЕКТЕЛЕКОМ»	
3.1. Использование и реализация экономически добавленной стоимости для оценки инвестиционных проектов на предприятии АК «Узбектелеком».....	48
3.2. Разработка сбалансированной системы показателей для эффективной деятельности АК «Узбектелеком».....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	68
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Переход к рыночным отношениям в экономике и научно – технический прогресс чрезвычайно ускорили темпы внедрение во все сферы социально – экономической жизни общества последние достижения в области информатизации. Достижение Республикой Узбекистан высоких результатов в экономике, завоевание места полноправного партнера на мировой арене в значительной степени зависит от того, каковы будут масштабы использования современных информационных технологий во всех аспектах человеческой деятельности, а также от того, какую роль будут играть технологии в повышении эффективности общественного труда.

«Ускоренное развитие технической инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий на всей территории страны, включая мобильную связь, IP-технологий, другие современные средства телекоммуникации и передачи данных, с учетом конвергенции информационно-коммуникационных сетей и услуг»¹.

Для проведения модернизации в отрасли связи и информатизации разрабатываются инвестиционные проекты, способные повысить эффективности вложений и ускорить темпы информатизации страны.

Использование традиционных методов оценки эффективности принимаемых инвестиционных проектов не учитывает следующие факторы:

- Проект оценивается без учета состояния предприятия, осуществляющий его реализацию
- Не всегда норма дисконтирования соответствует действительному уровню риска и неопределенности

Поэтому применение сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости является **актуальным** для проведения диссертационного исследования по развитию и модернизации материально-технической

¹ Указ Президента Республики Узбекистан от 30 мая 2002 года № УП-3080 «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий»

базы на предприятиях связи. Выбор наиболее целесообразного варианта для вложения инвестиций необходимо осуществлять на основе анализа, способного учитывать возможности и состояние организации.

Совершенствование системы регулирования в сфере информационно-коммуникационных технологий должно проводиться с учетом состояния развития информационных ресурсов, технологий и систем, в том числе систем обеспечения информационной безопасности².

Целью диссертационной работы является разработка рекомендаций по формированию системы оценки эффективности проектов модернизации материально-технической базы на предприятии связи на основе сбалансированной системы показателей (BSC) и экономически добавленной стоимости (EVA).

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать инвестиционные проекты, используемые для проведения модернизации в отрасли связи и информатизации
2. Представить теоретические основы использования сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости на предприятиях
3. Показать необходимость проведения модернизации на предприятии АК «Узбектелеком»
4. Провести анализ использования традиционных методов оценки инвестиционных проектов
5. Разработать и внедрить сбалансированную систему показателей и экономически добавленную стоимость в АК «Узбектелеком»

Объектом исследования являются инвестиционные проекты модернизации АК «Узбектелеком». **Предметом исследования** – оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.

Научная новизна диссертации заключается в:

² Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.03. 2012 г. «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий»

- разработке сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости для оценки инвестиционных проектов, применительно к АК «Узбектелеком»
- реализация системы показателей оценки эффективности инвестиционных проектов на основе сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости

Практическая значимость исследования. Предложенная сбалансированная система показателей и экономически добавленная стоимость может найти практическое применение в оценке инвестиционных проектов связи и информатизации. Применение системы BSC + EVA позволит повысить обоснованность принимаемых инвестиционных решений и обеспечить их успешную реализацию.

Апробация работы: Основные положения и результаты магистерской диссертации были представлены на научных конференциях «Проблемы информационных технологий и телекоммуникаций» ТУИТ в 2011 – 2012 гг., также заключен хоздоговор с АК «Узбектелеком» на проведение исследования в области анализа инвестиционных проектов и разработки новой системы оценки проектов.

Структура и объем исследования: Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и 2 приложений. Основная часть состоит из 71 страницы основного текста, 11 таблиц и 7 рисунков. Список использованной литературы содержит 25 наименования. В приложениях содержится 3 таблицы.

1. СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1. Инвестиционные проекты модернизации в отрасли связи и информатизации

Одной из важнейших задач, стоящих сегодня перед отраслью связи, является её ускоренная модернизация и дальнейшее динамичное развитие. В задаче модернизации материально-технической базы отрасли можно выделить два аспекта – количественный и качественный.

В рамках количественного аспекта модернизация предусматривает доведение основных показателей развития телекоммуникационного комплекса до уровня среднемировых значений. Основными факторами, определяющими динамику движения роста, являются требования отечественного рынка и мировые тенденции развития в направлении создания информационного общества.

Качественный аспект модернизации предполагает внедрение новейших технологий, позволяющих предоставлять новые услуги с широкими возможностями по обмену информацией.

Модернизация материально-технической базы отрасли связи необходима для преодоления имеющего отставания в области построения информационного общества, сопряжена со значительными инвестиционными затратами, объёмы которых превышают реальные возможности операторов.

Развитие и модернизация сетей связи на основе современных технологий обработки, коммутации и передачи информации, внедрение новых услуг и служб, интеграция в европейское и мировое информационное пространство требуют значительных финансовых ресурсов, выступающих в форме инвестиций.

Инвестиции - долгосрочные вложения средств в создание нового и модернизацию действующего оборудования и сетей связи в целях наиболее полного удовлетворения потребностей общества в средствах и услугах отрасли и получения прибыли ³.

Процесс определения источников финансирования инвестиций, приоритетных направлений их использования в подотраслевом и территориальном аспектах, разработка экономического механизма обеспечения эффективности вложенных в развитие связи средств составляют сущность инвестиционной политики в отрасли.

В современных условиях основными источниками финансирования инвестиционной деятельности в связи являются ⁴:

1. собственные средства, включающие амортизационные отчисления, прибыль предприятий;
2. заемные и привлеченные средства в виде кредитов банков, средств юридических и физических лиц, целевых займов;
3. бюджетные ассигнования;
4. иностранные инвестиции.

Экономическая реформа и переход к рыночным отношениям изменили подход к формированию финансовых ресурсов, направляемых на инвестирование развития. Структурная перестройка в отрасли, приватизация и акционирование предприятий связи, эффективное использование рыночных методов хозяйствования обеспечили в последние годы значительную активизацию инвестиционной деятельности в телекоммуникационном секторе.

Инвестиционные проекты рождаются из потребностей предприятия. Условием жизнеспособности инвестиционных проектов является их соответствие инвестиционной политике и стратегическим целям предприятия, находящим основное выражение в повышении эффективности его хозяйственной деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов

³ Голубицкая Е.А. «Основы экономики телекоммуникаций (связи)». - М.: Радио и связь, 2008

⁴ Голубицкая Е.А. «Основы экономики телекоммуникаций (связи)». - М.: Радио и связь, 2008

— один из главных элементов инвестиционного анализа является основным инструментом правильного выбора из нескольких инвестиционных проектов наиболее эффективного, совершенствования инвестиционных программ и минимизации рисков.

Важным условием эффективности реализации инвестиционного проекта является обязательный учёт отраслевых особенностей объекта инвестирования, которые существенно влияют на принятие инвестиционных решений в высокотехнологичных отраслях, к которым относится сфера телекоммуникаций.

Инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов рынка телекоммуникаций как совокупность практических действий по реализации инвестиционных проектов должна обязательно учитывать специфические свойства, отражающие особенности отрасли связи:

Во-первых, функционирование предприятий связи основано на использовании оборудования (но не его производстве) с инсталляцией (внедрением), настройкой (организацией работы на базе новой техники) и его эксплуатацией.

Во-вторых, результатом производственной деятельности телекоммуникационных предприятий всегда является услуга — полезный эффект передачи информации и сообщений от отправителя до получателя. Инвестиционная деятельность в форме капитальных вложений позволяет организовать новые виды услуг или повышать качество ранее предоставляемых услуг, но не приводит к появлению новых вещественных средств или предметов труда. Невещественный характер конечного продукта обуславливает отсутствие в производственном процессе связи сырья и основных материалов, что отражается на удельном весе оборотного капитала. Таким образом, в составе производственных фондов связи на долю оборотных средств приходится примерно 7%, на долю основных производственных фондов около 93%, тогда как в промышленности соотношение между оборотными средствами и основными фондами составляет в среднем 70 и 30 процентов. Незначительный удельный вес материальных затрат и высокие расходы на оплату труда также формируют различия в структурах себестоимости конечного продукта.

В-третьих, процесс производства услуг связи неотделим и совпадает во времени с процессом их потребления. Результат производственной деятельности (услуги связи) исключает производство бракованной продукции, не может храниться на складе или изыматься из сферы производства и поступать в сферу обращения для реализации.

В-четвертых, информация как предмет труда подвергается только пространственному перемещению между отправителем и получателем, а изменение местоположения информации всегда является двусторонним.

Для телекоммуникационной сферы существенной причиной, обуславливающей необходимость инвестиций, также является её специфика как высоконаучоёмкой отрасли. Результат научно-технического прогресса может отражаться как в усовершенствовании конечного продукта, реализуемого на рынке (средств передачи данных), так и в изменении технологического процесса производства услуги связи, используемого в практической деятельности (технологии передачи данных). Причём существенные изменения технологического процесса, как правило, ведут и к модификации средств передачи данных.

Методы оценки инвестиционных проектов не во всех случаях могут быть едиными, так как инвестиционные проекты весьма значительно различаются по масштабам затрат, срокам их полезного использования, а также по полезным результатам.

К мелким инвестиционным проектам, не требующим больших капитальных вложений, не оказывающим существенного влияния на изменение выпуска продукции, а также имеющим относительно небольшой срок полезного использования, можно применять простейшие способы расчета.

Реализация масштабных инвестиционных проектов (новое строительство, реконструкция, освоение принципиально новых видов услуг и т. п.), требующих больших инвестиционных затрат, вызывает необходимость учета большого числа факторов и проведения более сложных расчетов, а также уточнения методов оценки эффективности. Чем масштабнее инвестиционный проект и чем больше значительных изменений он вызывает в результатах

хозяйственной деятельности предприятия, тем точнее должны быть расчеты денежных потоков и методы оценки эффективности инвестиционного проекта.

Движение денежных потоков, вызванное реализацией инвестиционных проектов, происходит в течение ряда лет, усложняет оценку их эффективности. С учетом того, что внедрение инвестиционных проектов в течение длительного периода времени оказывает влияние на экономический потенциал и результаты хозяйственной деятельности предприятия, ошибка в оценке их эффективности чревата значительными финансовыми рисками и потерями.

Существуют следующие причины расхождения между проектными и фактическими показателями эффективности инвестиционных проектов:

К внутренней группе причин относится сознательное завышение эффективности инвестиционного проекта, обусловленное субъективной позицией отдельных ученых, научных работников и специалистов предприятия и их борьбой за ограниченные финансовые ресурсы. Защититься от таких просчетов возможно путем создания на предприятиях соответствующих систем управления, которые позволяют координировать и контролировать работу функциональных служб предприятия, или привлечения независимых экспертов к проверке объективности расчетов, связанных с оценкой эффективности инвестиционных проектов.

Внешняя группа причин обусловлена недостаточным учетом факторов риска и неопределенности, возникающих в процессе использования инвестиционных проектов.

При перспективной оценке эффективности инвестиционных проектов возникает множество проблем. Избежать или свести их к минимуму в значительной мере поможет выбор наиболее объективных методов оценки эффективности инвестиций.

1.2. Экономически добавленная стоимость в оценке инвестиционных проектов

Экономически добавленная стоимость (EVA) - финансовый показатель, показывающий фактическую экономическую прибыль предприятия, определяемый как разница между чистой прибылью и стоимостью использованного для её получения собственного капитала компании. EVA определяет скорость роста капитала предприятия и зависит от стоимости кредита, используемого для инвестиций.

EVA – важный финансовый показатель – относительно недавно (в начале 90-х годов XX века) стал активно использоваться многими корпорациями США и в некоторых других стран (AT&T, Quaker Oats, Briggs & Stratton, Coca-Cola). Концепция EVA была разработана компанией Stern Stewart & Co., которой и была зарегистрирована, хотя основные её положения отображены ещё в теории экономического дохода Альфреда Маршалла⁵.

Управление на основе показателя EVA - система финансового управления, которая задаёт единую основу для принятия решений персоналом компании и позволяет моделировать, отслеживать, проводить и оценивать принимаемые решения в едином ключе – с позиции добавления стоимости к инвестициям акционеров.

EVA можно использовать и как инструмент принятия инвестиционных решений, и как универсальный показатель сравнения эффективности работы отдельных подразделений или предприятий. Несмотря на использование большого количества допущений, например, постоянство переменных расходов на единицу продукции, или неизменность постоянных затрат, EVA позволяет учесть все факторы, влияющие на эффективность работы компании.

⁵ Смирнова Н. К. Концепция экономической добавленной стоимости применительно к принятию управленческих решений и оценке бизнеса - коллективная монография «Реструктуризация и устойчивое развитие экономических систем», - СПб, Изд-во Политехнического университета, 2006г.

Привлекательность модели EVA объясняется тем, что она позволяет решать сразу несколько важнейших задач управления: принимать инвестиционные решения, оценивать эффективность деятельности компании, а также ее подразделений и мотивировать менеджмент.

Применение единого показателя эффективности позволяет увязать основную цель бизнеса - создание дополнительной стоимости, способы ее реализации - инвестирование в активы и проекты, рентабельность которых превышает стоимость вложенного капитала и систему вознаграждения персонала, зависящую от степени достижения поставленной цели (максимизации EVA).

В целом применение EVA в оценке инвестиций призвано:

1. отслеживать реализацию отдельных инвестиционных проектов, сравнивая фактические результаты с прогнозами, которые использовались при обосновании их эффективности;
2. выявлять инвестиционные операции с отрицательной добавленной стоимостью с целью проведения более детального анализа причин, по которым рентабельность капитала, задействованного в данных операциях, не покрывает издержки на его привлечение;
3. выявлять инвестиционные операции с положительной стоимостью для последующего их рассмотрения в качестве потенциальных объектов дополнительного вложения капитала;
4. оценивать текущую эффективность проекта.

Практически показатель EVA рассчитывается следующим образом⁶:

$EVA = \text{прибыль от обычной деятельности} - \text{налоги и другие обязательные платежи} - \text{инвестированный в предприятие капитал (т.е. сумма пассива баланса)} * \text{средневзвешенная цена капитала}$ (1)

Развивая формулу (1), можно показать расчет EVA показателя следующим образом:

⁶ Ларионова Е. «Экономическая добавленная стоимость», опубликована в приложении к газете "Деловой Петербург" "Бухгалтерские вести" (серия "Бизнес без проблем") № 03, январь 2003

$$EVA = (P - T) - IC * WACC = NP - IC * WACC = (NP/IC - WACC) * IC, \quad (2)$$

P - прибыль от обычной деятельности;

T - налоги и другие обязательные платежи;

IC - инвестированный в предприятие капитал;

WACC - средневзвешенная цена капитала;

NP - чистая прибыль.

$$EVA = (NP/IC - WACC) * IC = (ROI - WACC) * IC, \quad (3)$$

ROI - рентабельность капитала, инвестированного в предприятие.

Из формулы (3) следует, что важную роль при расчете показателя EVA играют структура источников финансовых ресурсов предприятия и цена источников. EVA позволяет ответить на вопрос инвесторов предприятия: какой вид финансирования (собственное или заемное) и какой размер капитала необходим для получения определенного значения прибыли. С другой стороны, EVA определяет линию поведения собственников предприятия, направляя капиталы инвесторов в предприятие или наоборот, способствуя оттоку их на предприятия, позволяющие обеспечить более высокие показатели доходности.

В формулах 1-3 для определения показателя EVA требуется знать средневзвешенную цену капитала WACC. Средневзвешенную цену капитала можно рассчитать по следующей формуле:

$$WACC = PЗК * dЗК + PСК * dСК, \quad (4)$$

PЗК - цена заемного капитала;

dЗК - доля заемного капитала в структуре капитала;

PСК - цена собственного капитала;

dСК - доля собственного капитала в структуре капитала.

Сущность EVA проявляется в том, что этот показатель отражает прибавление стоимости к рыночной стоимости предприятия и оценку эффективности деятельности предприятия через определение того, как это предприятие оценивается рынком.

Рыночная стоимость предприятия = чистые активы (по балансовой стоимости) + EVA будущих периодов, приведенная к настоящему моменту времени (5)

В соответствии с формулой (5) рыночная стоимость предприятия может превышать или быть меньше балансовой стоимости чистых активов в зависимости от будущих прибылей предприятия. Значение EVA определяет поведение собственников предприятия по отношению к инвестированию в данное предприятие.

Рассмотрим следующие три варианта взаимоотношений значения показателя EVA с поведением собственников:

- $EVA = 0$, т.е. $WACC = ROI$ и рыночная стоимость предприятия равна балансовой стоимости чистых активов. В этом случае рыночный выигрыш собственника при вложении в данное предприятие равен нулю, поэтому он равно выигрывает, продолжая операции в данном предприятии или вкладывая средства в банковские депозиты.

- $EVA > 0$ означает прирост рыночной стоимости предприятия над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в предприятие.

- $EVA < 0$ ведет к уменьшению рыночной стоимости предприятия. В этом случае собственники теряют вложенный в предприятие капитал за счет потери альтернативной доходности.

Из зависимости между рыночной стоимостью предприятия и значениями EVA вытекает то, что предприятие должно планировать будущие значения EVA для направления действий собственников по инвестированию своих средств.

Показатель добавленной экономической прибыли может быть увеличен за счет (рис.1):

1. увеличения возврата на существующий капитал, что может быть достигнуто путем увеличения цен или маржи, увеличения объемов или снижения затрат;

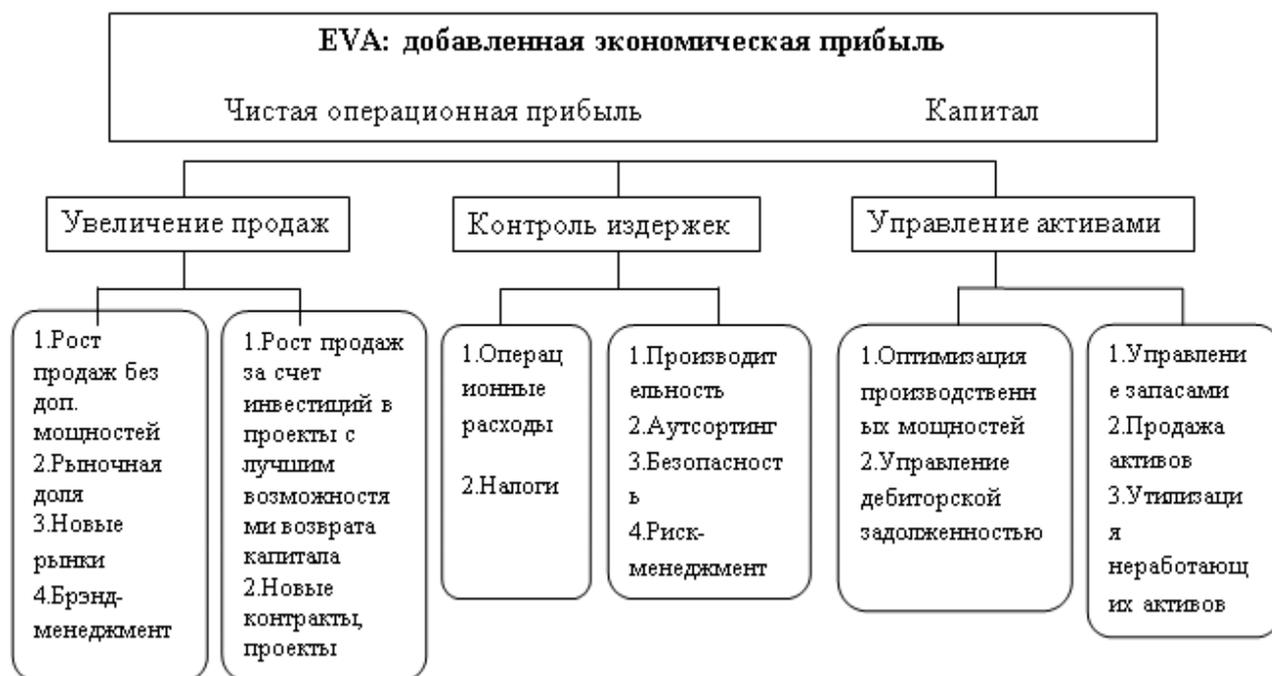


Рис. 1. Стратегии, направленные на улучшение показателя EVA⁷

2. роста доходности, что может быть достигнуто путем инвестирования капитала в проекты с растущей прибылью и адекватными затратами дополнительного капитала, при этом инвестиции в оборотный капитал и производственные мощности могут требоваться с целью увеличения объемов продаж, продвижения новых продуктов или освоения новых рынков;

3. оптимизации инвестиций, что может быть достигнуто за счет рационализации, ликвидации или сокращения инвестиций в операции, которые не могут обеспечить возврат стоимости капитала;

4. оптимизации стоимости капитала, что может быть достигнуто путем сокращения затрат капитала, при поддержании финансовой гибкости, необходимой для реализации стратегии использования долга, управленческого риска и другими финансовыми инструментами.

Таким образом, увеличить добавленную экономическую прибыль можно тремя путями – увеличить прибыль, используя прежний объем капитала;

⁷ Смирнова Н. К. Концепция экономической добавленной стоимости применительно к принятию управленческих решений и оценке бизнеса. - коллективная монография «Реструктуризация и устойчивое развитие экономических систем», - СПб, Изд-во Политехнического университета, 2006г.

уменьшить объем используемого капитала, сохраняя прибыль на прежнем уровне; и уменьшить расходы на привлечение капитала.

Для определения экономической добавленной стоимости используются традиционные форма финансовой отчетности, однако в ней, как правило, величина чистой операционной прибыли и чистых активов бизнеса требует корректировки. Цель вносимых поправок состоит в том, чтобы показатель NOPAT отражал абсолютный, а не приростной подход к оценке эффективности фирмы. Метод корректировки был предложен разработчиками концепции – американской консалтинговой фирмой Stern Stewart & Co, а именно: необходимо скорректировать затраты на НИОКР, отнеся их на тот период, когда они начинают приносить доходы; оставить нематериальные активы типа «good will», поддержание репутации, в балансе; затраты на реструктуризацию следует рассматривать как инвестиционные затраты и возвращены обратно в активы; инвестиции в финансовые активы не должны включаться в качестве составной части в капиталные инвестиции бизнеса.

Главным преимуществом концепции экономической добавленной стоимости как инструмента является определение цели: компенсировать совокупные затраты на инвестиционный капитал, т.е. эффективное использование ресурсов, в отличие от стандартной задачи максимизации прибыли, которая может быть достигнута без учета эффективности использования ресурсов. Концепция добавленной экономической прибыли часто используется в качестве инструмента эффективности подразделений компании вместо понятия чистой прибыли, поскольку дает возможность учесть не только конечный результат – размер полученной прибыли, но и то, какой ценой этот конечный результат был получен – какой объем капитала был использован. Реализация стратегии компании определяется спецификой компании, особенностями менеджмента и организацией бизнес-процессов. Реализация стратегии требует от менеджера умения инициировать необходимые изменения в организации, мотивировать работников, развивать ключевые компетенции и организационные возможности, непрерывно улучшать бизнес-процессы, создавать корпоративную культуру,

достигать поставленных в компании целей. Поскольку концепция EVA может использоваться в компании для выстраивания системы показателей реализации целей компании, то на ее основе возможно выстраивание системы поощрений и мотивирования менеджеров для поддержки реализации стратегии компании. Таким образом, создается система поощрения менеджеров за результат с учетом понесенных затрат на достижение установленных показателей, а не за исполнение должностных инструкций. Показатели добавленной стоимости, на которых основывается поощрение, связываются с успешной реализацией стратегии и высокой эффективностью компании.

Ожидание будущих значений EVA оказывает существенное влияние на рост цены акций предприятия. Если ожидания противоречивы, будет колебаться цена акций, и в краткосрочном плане невозможно будет провести четкую зависимость между значениями EVA и ценой акций предприятия. Поэтому задача планирования прибыли, а вместе с ней планирования структуры и цены капитала является первоочередной задачей менеджмента предприятия. Чем более профессиональным является руководство предприятия, тем, при прочих равных, выше значения показателя EVA и точность планирования. Именно этим объясняется тот факт, что на крупных западных предприятиях значения EVA выступают основой премий менеджеров, которые становятся более заинтересованными в росте прибыльности предприятия и росте EVA. В этой связи EVA выступает основой мотивации.

Концепция EVA часто используется западными компаниями как более совершенный инструмент измерения эффективности деятельности подразделений, нежели чистая прибыль. Такой выбор объясняется тем, что EVA оценивает не только конечный результат, но и то, какой ценой он был получен (т.е. какой объем капитала и по какой цене использовался).

Преимущества от использования концепция EVA базируются на комплексном подходе к составлению капитального бюджета, оценки эффективности деятельности подразделений или компании в целом и разработки оптимальной системы премирования.

EVA позволяет сконцентрировать внимание на приоритетных направлениях стратегического управления, но её отдельное использование не позволяет получать полноценную картину сложившейся ситуации и принимать взвешенные управленческие решения с учётом различных внешних и внутренних факторов.

Основным недостатком EVA может стать жёсткая связь с вознаграждением, которое приводит к принятию решений, направленных на краткосрочные выгоды от снижения расходов и использования активов, у которых закончился срок амортизации. Также система состоит только из финансовых показателей, что ведёт к недооценке таких факторов долгосрочного успеха, как знания персонала, информационные технологии, корпоративная культура.

1.3. Сущность, элементы и принципы сбалансированной системы показателей

В условиях жесточайшей рыночной конкуренции информационного века большее значение имеет долгосрочное развитие, основными факторами которого являются грамотное стратегическое управление, эффективность бизнес - процессов, капитал компании, воплощенный в знаниях и квалификации сотрудников, способность организации удерживать и привлекать новых клиентов, корпоративная культура, поощряющая инновации и организационные улучшения, инвестиции в информационные технологии.

Сбалансированная система показателей (BSC) – представляет собой механизм последовательного доведения до персонала стратегических факторов успеха, целей компании и обеспечивает контроль их достижения через ключевые показатели эффективности, которые тесно взаимодействуют с

системой мотивации сотрудников⁸. Система BSC используется как инструмент и стратегического и оперативного управления.

Сбалансированная Система Показателей — сравнительно новая технология. Balanced Scorecard разработана на основе выводов исследования, проведенного в начале 1990-х годов профессором Harvard Business School Робертом Капланом и президентом консалтинговой фирмы Renaissance Solutions Дэвидом Нортоном. Исследование проводилось с единственной целью: выявить новые способы повышения эффективности деятельности и достижения целей бизнеса.

Основной принцип ССП, который во многом стал причиной высокой эффективности этой технологии управления — управлять можно только тем, что можно измерить, т.е. цели можно достигнуть только в том случае, если существуют поддающиеся числовому измерению показатели, говорящие управленцу, что именно нужно делать и правильно ли с точки зрения достижения цели он делает то, что делает.

ССП делает акцент на нефинансовых показателях эффективности, давая возможность оценить такие аспекты деятельности как степень лояльности клиентов, или инновационный потенциал компании.

Сбалансированная система показателей позволяет предприятию сосредоточить все свои ресурсы на реализации стратегии и добиться движения предприятия к поставленным целям, повышая управляемость и эффективность деятельности организации и устанавливая связь между подразделениями. BSC предоставляет руководству предприятия полную картину бизнеса, препятствует возникновению критических ситуаций в организации, облегчает взаимодействие на всех уровнях управления, осуществляя обратную связь между отделами. Использование сбалансированной системы показателей помогает преобразовывать огромные объёмы данных на базе ИКТ, получаемых из множества информационных систем предприятия в информацию, доступную

⁸ Ключков А. К. «КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов». - Эксмо, 2010

для понимания и позволяющую управленцам принимать стратегические решения.

Сбалансированная система показателей эффективности дает возможность руководителям связать стратегию компании с набором взаимосвязанных индикаторов индивидуально разработанных для различных уровней управления и связанных между собой.

Основное назначение системы заключается в усилении стратегии бизнеса, ее формализации, проведении и донесении до каждого сотрудника компании, обеспечении мониторинга и обратной связи с целью отслеживания и генерации организационных инициатив внутри структурных подразделений.

Большинство систем оценки эффективности базируются на годовом бюджете и оперативном плане компании. Данные системы ориентированы на краткосрочные периоды и тактику фирмы.

Существуют следующие недостатки традиционных систем оценки:

- Видение и стратегия не обеспечивают руководства к действию. Менее 40% менеджеров среднего звена и 5% сотрудников более низкого уровня четко понимают видение и действуют на основе стратегии.
- Задачи, достижения и инициативы сотрудников не связаны со стратегией. Как правило, они устанавливаются в соответствии с годовым финансовым планом. Только 50% высших руководителей, 20% менеджеров среднего уровня и 10% сотрудников низшего уровня осуществляют свои действия и используют системы поощрения ориентированные на исполнение стратегии.
- Распределение ресурсов не связано со стратегией. Только 43% компаний имеют стратегии четко связанные с годовым бюджетом.
- Обратная связь имеет тактический характер. Системы оценки ориентированы на контроль краткосрочной операционной эффективности, а не долгосрочной стратегии. В среднем 45% менеджеров не тратят ни минуты времени на обсуждение и принятие стратегически решений, 85% команд управленцев тратят менее одного часа в месяц.

Наряду с традиционными системами, BSC также включает в себя финансовые показатели как одни из важнейших критериев оценки результатов деятельности, но подчеркивает важность показателей нефинансового характера оценивающих удовлетворенность покупателей, эффективность внутренних бизнес - процессов, потенциал сотрудников в целях обеспечения долгосрочного финансового успеха компании.

Существует еще одна весомая причина, побуждающая компании к внедрению BSC, это растущий интерес со стороны внешних кредиторов и инвесторов к информации дающей представление и позволяющей сделать оценку будущего потенциала компании.

Базовыми направлениями развития компании является использование системы BSC, основанной на четырех перспективах: финансы, клиенты, внутренние процессы и персонал⁹.

Финансовая перспектива организации охватывает стратегии роста и результативности, показывает, как компания предполагает приносить пользу своим учредителям (т. е. повышать рыночную стоимость предприятия).

Перспектива клиентов показывает, как организация стремится выглядеть в глазах клиента - конкурентные предложения компании; определяет выбор рыночной позиции для общей стратегии предприятия и ключевых клиентов, на которых ориентируется.

Перспектива внутренних процессов определяется на основании базы клиентов и позволяет организации превзойти конкурентов за счет выполнения задач, связанных с конкурентными предложениями. Внутренняя организация предполагает перепроектирование бизнес-процессов, изменения структурных единиц, и организацию взаимодействия различных подразделений в реализации стратегии предприятия с использованием возможностей ИКТ.

Перспектива персонала определяет основные элементы культуры, технологии и навыки работников, которые важны для предприятия, если оно

⁹ Мияке Д. «По ту сторону чисел», журнал "Intelligent Enterprise Russia", №5, 2002

действительно планирует выполнять свои предыдущие три перспективы, связанные в стратегии с финансами, с клиентами, внутренними процессами.

"Баланс" в рамках новой концепции носит многоплановый характер, охватывая связи между монетарными и немонетарными величинами измерения, стратегическим и оперативным уровнями управления, прошлыми и будущими результатами, а также внутренними и внешними аспектами деятельности предприятия (Рис. 2).

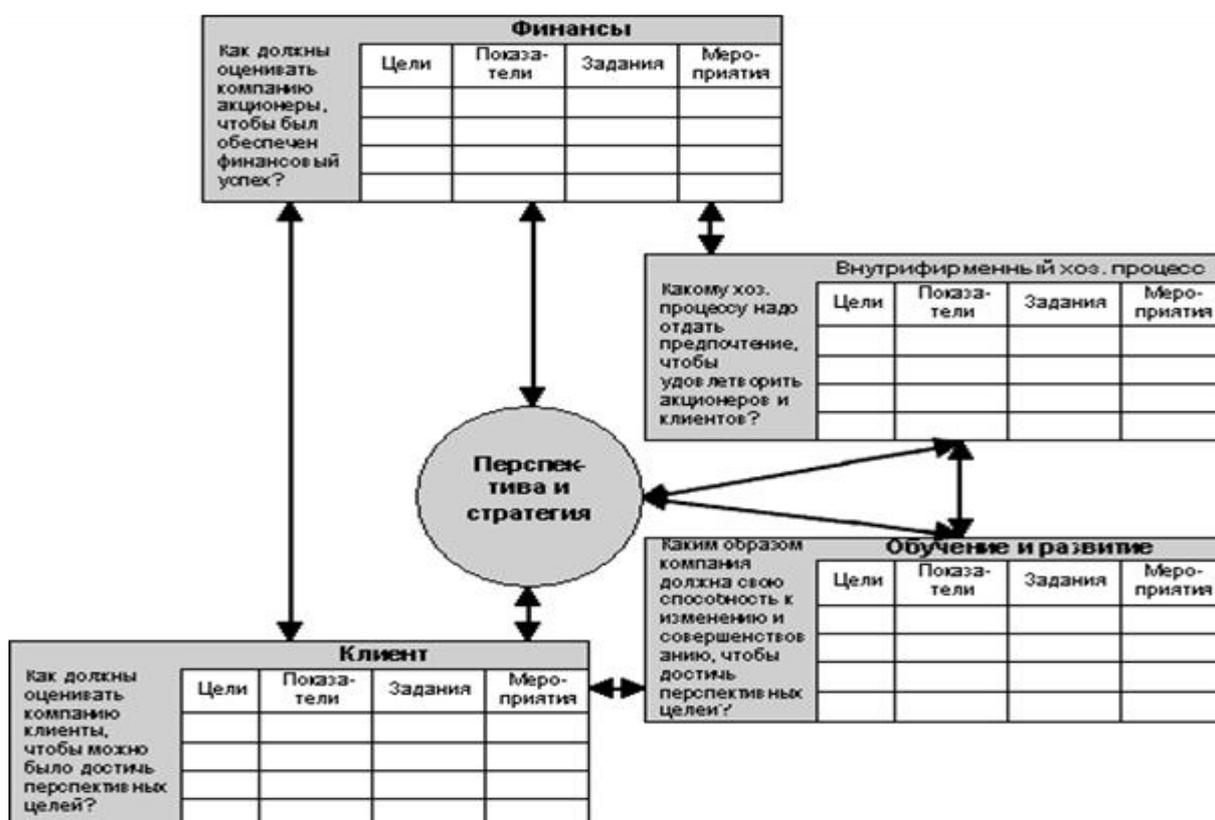


Рис. 2. Принципиальная структура сбалансированной системы показателей¹⁰

В рамках сбалансированной системы необходимо различать показатели, которые измеряют достигнутые результаты, и показатели, которые отражают процессы, способствующие получению этих результатов. Обе категории показателей должны быть увязаны друг с другом, так как для достижения

¹⁰ Хорват П. «Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием». Проблемы теории и практики управления. №8, 2000

первых (например, определенного уровня производительности) нужно реализовать вторые (например, добиться известной загрузки мощностей машин и оборудования). На практике внимание менеджеров обычно фокусируется на показателях первой категории.

Сбалансированная система показателей охватывает стратегически важные темы. Текущие, так называемые диагностические сопоставления фактических и намеченных показателей являются предметом других информационных систем. Но на практике границы здесь размыты.

Наконец, новая система представляет базу для формулировки гипотез в отношении постановки фирменных целей и их увязки между собой. Предполагаемые целевые связи подвергаются проверке и исследуются в рамках процесса обучения. Накопленный опыт позволяет давать им количественные оценки.

При достаточно четкой проработанности и структурированности концепция BSC остается открытой для изменений и нововведений и позволяет компаниям тем или иным образом адаптировать заложенный в ней инструментарий к своим нуждам.

С целью облегчить представление большого количества информации были разработаны некоторые приемы. На рис. 3 представлен пример стратегической карты.



Рис. 3. Стратегическая карта¹¹

¹¹ <http://www.gaap.ru>

Создание стратегической карты - необходимый шаг для определения перспектив, целей и показателей, а также причинно-следственных связей между ними.

Стратегическая карта позволяет донести до отдельных подразделений и сотрудников организации их роль в реализации стратегии. Стратегические карты могут быть созданы на любом уровне управления, и каждый уровень будет иметь возможность видеть свое место на общей стратегической карте.

По мере развития сбалансированных систем показателей становилось очевидным, что их можно использовать не только для описания стратегии, но и в качестве основы для внедрения и управления стратегией. Концепция рассматривает корпоративную стратегию как "центр" организации.

BSC определяет, как наилучшим образом применять BSC в качестве движущей силы модернизации и преобразования предприятия. Концепция основана на пяти ключевых принципах¹².

1. Руководство изменениями, осуществляемое топ-менеджментом.
2. Выражение стратегии в операциональных терминах.
3. Реорганизация предприятия в соответствии со стратегией.
4. Вменение реализации стратегии в обязанности каждому сотруднику.
5. Превращение стратегии в непрерывный процесс.

Эти принципы лежат в основании целостной системы стратегического управления, базирующейся на сбалансированной системе показателей. Исследования показали, что успешно реализуется менее 15% стратегий, и именно в этом одна из наиболее важных причин распада компаний. Каждый из перечисленных принципов ориентирован на решение этой критически важной проблемы.

Руководство изменениями, осуществляемое топ-менеджментом. В большинстве компаний руководство едино в вопросе целей, но расходится во мнениях о методах их достижения. Обычно основная причина противоречий в руководстве заключается в недостаточно четко определенных обязанностях и

¹² Каплан Р.С., Нортон Д.П. "Ориентация на стратегию организация", - Б: HBS Press, 2001

сферах ответственности за воплощение стратегии в жизнь. Процесс создания сбалансированной системы показателей и обсуждение стратегии позволяют должным образом организовать работу в высшем исполнительном органе компании.

Выражение стратегии в операциональных терминах. Стратегия обычно формулируется на уровне руководства, но реализуется рядовыми работниками. Стратегия - это выбор, сделанный компанией, в большом и малом. Тем не менее исследования показали, что 85% сотрудников не понимают стратегических целей компании, в которой они работают. Как же можно ожидать, что они станут воплощать стратегию в жизнь? Сбалансированная система показателей и карта стратегии выражают стратегию в терминах, понятных рядовым работникам.

Реорганизация предприятия в соответствии со стратегией. В больших компаниях с множеством бизнес-подразделений и совместно используемыми обслуживающими отделами задача реорганизации подчас оказывается весьма непростой. Ориентация на различные рынки, процессы и клиентов затрудняет взаимодействие слабо стыкующихся частей организации. Тем не менее, у них должна быть единая "связующая нить" - стратегия. Применение BSC в качестве механизма управления позволяет добиться должной взаимосвязи и организации компании.

Вменение реализации стратегии в обязанность каждому сотруднику. Следующий логический шаг после перегруппировки компании заключается в организации сотрудников, в частности, с применением систем поощрения и управления результативностью работников. Люди становятся внимательнее к своей работе, когда показатели их деятельности измеряются, и действительно начинают стараться, когда эти измерения влияют на оплату их труда.

В управляемой знанием экономике критически важно сохранять ключевых работников. И нет лучшего способа это сделать, чем обеспечить понимание того, как они способствуют успеху компании, и подтвердить это адекватной системой материального поощрения.

Превращение стратегии в непрерывный процесс. Стратегия должна реализовываться ежедневно, а не только на ежегодных выездных совещаниях топ-менеджмента. Поскольку мир непрерывно изменяется, компании должны непрерывно следить за адекватностью стратегии и соответствующими результатами. И если некоторые из опережающих индикаторов сбалансированной системы показателей информируют об отклонении от стратегии или о ее ошибочности, следует предпринять корректирующие действия. Такое наблюдение за стратегией в реальном времени подразумевает, что информационные системы критически важны. Скорость получения информации ответственными менеджерами становится конкурентным преимуществом.

Основным недостатком BSC является то, что система может быть построена только после того, как всеми сотрудниками принята и понята стратегия организации. Главными проблемами также остаются отсутствие ответственности за общий результат деятельности и пути управления активами и ресурсами предприятия.

2. ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ АК «УЗБЕКТЕЛЕКОМ»

2.1. Модернизация на предприятие АК «Узбектелеком»

Указом Президента Республики Узбекистан от 30 мая 2002 года № УП-3080 «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий» определены конкретные цели и задачи по ускоренному развитию отрасли.

В целях формирования национальной системы информатизации, массового внедрения и использования во всех сферах экономики и жизни общества современных информационных технологий, средств компьютерной техники и телекоммуникаций, наиболее полного удовлетворения растущих информационных потребностей граждан, создания благоприятных условий для вхождения в мировое информационное сообщество и расширения доступа к мировым информационным ресурсам определены важнейшие первоочередные задачи развития и внедрения современных систем компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий¹³:

- создание современных надежных и безопасных национальных информационных баз данных, развитие рынка информационных ресурсов и услуг, последовательный поэтапный переход к электронным формам обмена информацией;

- широкое внедрение компьютерных и информационных технологий в отраслях реальной экономики, в сфере управления, бизнеса, науки и образования, создание условий для широкого доступа различных слоев населения к современным компьютерным и информационным системам;

- введение в учебный процесс в школах, профессиональных колледжах, академических лицеях и высших учебных заведениях прогрессивных систем

¹³ Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.03. 2012 г. «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий»

обучения, основанных на овладении и активном использовании современных компьютерных и информационных технологий;

- организация подготовки высококвалифицированного кадрового потенциала для работы в сфере информационно-коммуникационных технологий, в первую очередь в сфере разработки программных средств, информационных баз данных, формирования республиканских, отраслевых и локальных информационно-коммуникационных сетей, разработки компьютерной и телекоммуникационной техники;

- ускоренное развитие технической инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий на всей территории страны, включая мобильную связь, IP-технологий, других современных средств телекоммуникации и передачи данных, с учетом конвергенции информационно-коммуникационных сетей и услуг;

- внедрение высокоскоростного доступа к национальным и международным информационным сетям, обеспечение доступа к ним населенных пунктов, включая сельские;

- создание эффективного механизма по стимулированию развития отечественного производства качественных программных продуктов и их экспорта;

- содействие в организации разработки и производства отечественной компьютерной техники и комплектующих изделий к ней.

Основополагающие принципы государственной политики в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), определенные Президентом Исламом Каримовым, подразумевают их широкое внедрение во все сферы жизни общества с тем, чтобы в нашей стране велась интенсивная работа по интеграции в мировое информационное пространство.

АК «Узбектелеком» крупнейший оператор телекоммуникаций, который охватывает своей сетью всю территорию Республики Узбекистан. Используя свою телекоммуникационную сеть, построенную на базе современных технологий, Компания предоставляет услуги аренды каналов операторам и провайдерам фиксированной и мобильной связи, международной/междугородной связи,

передачи данных, все виды услуг голосовой связи и передачи данных, доступ к сети Интернет, видеоконференцсвязь, услуги мобильной связи в стандарте CDMA, организует каналы для передачи программ телевизионного и радиовещания. Компания является крупнейшим поставщиком телекоммуникационных услуг для государственных структур и ведомств.

В основных целевых ориентирах деятельности АК «Узбектелеком» обозначены:

- постоянная модернизация и развитие телекоммуникационных сетей;
- расширение объемов и номенклатуры услуг связи;
- массовое внедрение интеллектуальных видов современных услуг;
- повышение роли инфокоммуникаций в развитии социальных и экономических отношений.

Компания предоставляет доступ к глобальной сети Интернет через Международный центр пакетной коммутации (МЦПК) всем провайдерам республики.

Доступ к сети Интернет и сетям передачи данных АК «Узбектелеком» осуществляется филиалами Компании по выделенным линиям с использованием технологии xDSL и RadioEthernet и коммутируемому доступу по Dial-Up. Перечень оказываемых АК «Узбектелеком» услуг сети передачи данных включает в себя доступ к сети Интернет, VPN, видеоконференцсвязь, разработку и построение корпоративных сетей и др. Через международный голосовой шлюз связи VoIP компании АК «Узбектелеком» его филиалы предоставляют услуги международной телефонной связи по предоплаченным карточкам. Основную долю услуг по передаче данных и доступу к Интернет Компания оказывает через филиал "UzNet".

АК «Узбектелеком» за короткий исторический период кардинально модернизировала свои телекоммуникационные сети, внедрила новые услуги, а также коренным образом изменила подход к формированию стратегических планов, сделав акцент на внедрении новых видов услуг по передаче данных, доступа к сети Интернет и IP-телефонии.

Такие процессы как быстрое развитие новых технологий, эволюция сетей и услуг в направлении конвергенции, а также все возрастающие требования пользователей к качеству и объему передаваемой информации требуют ускорения темпов модернизации и развития сетей телекоммуникаций, и принимая во внимание, что телекоммуникационные сети Республики являются важнейшим элементом распространения информации и относятся к одной из самых динамичных и доходных инфраструктур экономики Республики Узбекистан, правительством Узбекистана, уделяющим самое пристальное внимание ее развитию, принят ряд программных документов.

В результате проведенной за годы независимости реконструкции и модернизации монтированная ёмкость АТС местных телефонных сетей АК «Узбектелеком» составила свыше 2 млн. номеров, удельный вес цифровых АТС по отношению к общей монтированной емкости в целом по компании к концу 2010 года составил 93,5 %. Коэффициент использования монтированной емкости в целом по компании составил 89,0%. Цифровизация местной телекоммуникационной сети позволила существенно повысить качество функционирования сетей электросвязи, обеспечила предоставление абонентам сети новых видов услуг, а также позволила организовать высокоскоростной коммутируемый доступ к сети Интернет широкому кругу пользователей.

К концу 2010 года, число хозяйствующих субъектов предоставляющих услуги передачи данных, в том числе, по подключению к сети Интернет, достигло 934 ед., общее количество пунктов коллективного пользования – 985. Общая скорость использования международных информационных сетей достигла 2,5 Гбит/с. Количество пользователей сети Интернет достигло 7,4 млн., что составляет 262,8 пользователей на 1000 жителей.

В 2010 году число пользователей широкополосного доступа в Интернет увеличилось на 38 тысяч и превысило 50 тысяч, из которых клиентами компании является более половины пользователей. На 2011 год наряду с задачами развития и модернизации телекоммуникационной сети на основе внедрения современных широкополосных и оптических технологий, вводом свыше 950 ки-

лометров волоконно-оптических линий связи, расширения транспортной сети передачи данных в областные центры, предусматриваются задачи по увеличению пропускной способности международного выхода в Интернет в 4 раза, расширению количество Интернет пользователей через фиксированную сеть с 3,0 до 3,5 миллиона пользователей, вдвое увеличить с доведением до 100 тысяч числа пользователей широкополосного доступа к сетям передачи данных.

За 2010 год за счет строительства, расширения и реконструкции городских, сельских АТС монтированная емкость местных телефонных сетей по АК «Узбектелеком» в целом по компании увеличена до 2 052 702 номеров, из них по городской телефонной сети - 1 777 102 номеров и по сельской телефонной сети - 275 600 номеров (табл.2).

Монтированная емкость цифровых АТС по сравнению с 2009 годом выросла на 37 846 номеров, в том числе на городской телефонной сети - на 42 574 номера. В результате удельный вес цифровых АТС по отношению к общей монтированной емкости в целом по компании составил 93,7%. В том числе 99,6% - по городской телефонной сети и 57,4% - по сельской телефонной сети.

В результате проведенных работ по автоматизации монтированная емкость АТС, имеющих выход на автоматические междугородные телефонные станции, возросла на 12 576 номеров и составила на конец года 2 012 030 номеров, то есть 98% к общей монтированной емкости АТС.

Коэффициент использования монтированной емкости в целом по компании составил 89,1%. В разрезе городской и сельской телефонной сети составил 90,8% и 77,7% соответственно.

На конец 2010 года из 11 865 сельских населенных пунктов республики телефонизированы 9 276 населенных пунктов, что составляет 78,2%.

За 2010 год удовлетворено 47 389 заявлений и на конец года количество основных телефонных аппаратов составило 1 824 346 номеров, в том числе 1 611 017 номеров - по городской и 213 329 номеров - по сельской телефонной сети (табл.2).

Таблица 2¹⁴

Введено мощностей

Филиалом «ШАК»	
Строительство ВОЛС Кунград - Бейнау	416 км
Строительство ВОЛС Келес - Чичерино	26,5 км
Строительство ВОЛС Янгикишлак - Нурата	164,66 км
Строительство ВОЛС Джизак - АМТС	9,94 км
Строительство ВОЛС объекта МО РУ	7,92 км
Строительство ВОЛС Чирчик - Газалкент	24,5 км
Вынос ВОЛС на перевале Камчик	29,73 км
Филиалом «TShTT»	
Расширение сети ADSL в г. Ташкенте	5668 портов
Замена оборудования Alcatel на 216-217 ЭАТС	568 номеров
Завершение строительства проекта IP MPLS (10G)	
Филиалом «Наманган Телеком»	
Реконструкция и техническое перевооружение АТС	5264 порта
Строительство ВОЛС Чартак - санаторий «Чартак»	7,65 км
Строительство ВОЛС Пап - Искавут	8,65 км
Филиалом «Каракалпак Телеком»	
Реконструкция и техническое перевооружение АТС	3076 портов
Филиалом «Андижан Телеком»	
Реконструкция и техническое перевооружение АТС	4160 портов
Вынос ВОЛС на участке Укчи - Кулла	2,8 км

На местных телефонных сетях за 2010 год проведены работы по реконструкции, расширению и строительству линейно-кабельных сооружений.

Протяженность воздушных линий связи на конец года составила 48 278,9 км, в том числе по городской телефонной сети - 16 094,4 км, по сельской теле-

¹⁴ Годовой отчет АК «Узбектелеком» за 2010 год

фонной сети -32 184,5 км. Общая протяженность проводов по сельской телефонной сети составляет 122 136,7 км.

Протяженность телефонной канализации всего составляет 20 780,5 канало-км, из них большая часть (97%) эксплуатируется на городской телефонной сети.

В результате проведенных работ по реконструкции и вводу ЦАТС, перевода низкочастотных цепей на высокочастотные, число высокочастотных каналов связи на конец года составило 436 431 канало-конец. Из них по городской телефонной сети - 410 566 канало-концов, по сельской телефонной сети - 25 865 канало-концов.

Из общего числа 99,3% канало-концов образованы на цифровых системах передачи (на ГТС - 99,6%, на СТС -93,7%), 0,8% канало-концов образованы на РРЛ и 89,2% образованы на волоконно-оптических кабелях. На местных сетях эксплуатируется 63 790,9 км кабеля, в том числе на ГТС - 39 696,3 км и на СТС - 24 094,6 км. Из общей протяженности кабелей всего 3% волоконно-оптические (по ГТС - 4%, по СТС - 1,4%).

В целях внедрения в учебный процесс широкополосных коммуникационных сетей и интернет технологий Узбекскому агентству связи и информатизации АК «Узбектелеком» совместно с Министерством высшего и среднего специального образования, Министерством народного образования поручено завершить строительство национальной сети “Электронного образования” и обеспечить подключение в 2011 году к единой компьютерной информационной сети всех высших учебных заведений республики, а в последующем – академических лицеев и профессиональных колледжей.

Технологии широкополосного доступа получают все более широкое признание в качестве основной инфраструктуры современной экономики и имеют решающее значение в содействии социально-экономическому развитию. Широкополосные технологии играют центральную роль в поддержке новейших приложений и услуг ИКТ, включая приложения и услуги электронного правительства, здравоохранения, образования и т.д. Таким образом, доступ к широ-

кополосным технологиям приводит к экономическому росту и содействует развитию социального общения и образования.

Рост инвестиций в инфраструктуру широкополосных сетей доступа, за последние несколько лет, стал глобальной тенденцией во всем мире, в том числе и в Узбекистане.

Учитывая, что развитие широкополосных сетей доступа, стабильный рост числа Интернет - пользователей требуют расширения доступа к глобальной сети, АК «Узбектелеком» реализован проект расширения и модернизации МЦПК, в результате которого возросли возможности обеспечения пропускной способности доступа к международным информационным сетям до 10 Гбит/с.

Проект «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM» предусматривает увеличение количества портов широкополосного доступа к сетям передачи данных на 27 432 порта на «последней мили».

В целях расширения, резервирования и реконструкции пропускной способности магистральных внутризоновых сетей АК «Узбектелеком» был реализован проект «Расширение транспортной телекоммуникационной сети по направлению Бухара – Карши – Термез – Денау» на базе технологии DWDM.

Кроме того, были реализованы проекты по строительству ВОЛС в направлениях Кунград – Бейнау, Келес – Чичерино, Янгикишлак – Нурата, Джизак – АМТС, Чирчик –Газалкент и др. В результате реализации проектов завершено строительство и введены в эксплуатацию ВОЛС общей протяженностью 679,25 км.

В рамках расширения покрытия инфраструктурной сети мобильной связи АК «Узбектелеком» по проекту «Расширение беспроводной сети связи в сельской местности» установлено дополнительно 100 базовых станций, из них 40 базовых станций основаны на сети следующего поколения мобильной связи по технологии EV-DO.

Проведена модернизация 5 существующих базовых станций сетей беспроводного радиодоступа CDMA-450 для внедрения новых технологий EV-DO и увеличения скорости доступа к сети передачи данных и Интернета до 2,4

Мбит/с и расширены коммутационные центры в Ташкентской области и Ферганской долине, а также расширены SMS, VMS-центры, что позволило значительно увеличить зону покрытия, объем и качество предоставляемых услуг беспроводного радиодоступа.

В целях развития инфраструктуры сетей Ташкентской области компанией был реализован проект «GE IP/MPLS сеть по Ташкентской области». В рамках данного проекта установлено оборудование IP/MPLS и осуществлен запуск оборудования GE-транспортной магистрали на сети филиала UzNet по Ташкентской области.

В таблице 15 приведена политика развития отрасли за 2010 г.

Таблица 3¹⁵

Развитие отрасли за 2010 г.

Филиалом «Бухара Телеком»	
Телефонизация института ирригации в г. Бухаре	50 номеров
Телефонизация сельской местности в р/не Пешку	40 номеров
Филиалом «Сурхандарья Телеком»	
Расширение АТС в сельской местности	208 номеров
Филиалом «Кашкадарья Телеком»	
Расширение АТС в сельской местности	208 номеров
Филиалом «Навои Телеком»	
Монтаж оборудования STM-16, MSAN (HUAWEI)	5184 номера
Расширение АТС в сельской местности	208 номеров
Внутрizonовая телефонизация в СИЭЗ «Навои»	14,78 км
Наружная телефонизация жил/комплекса в СИЭЗ «Навои»	2,0 км
Расширение ЛКХ в сельской местности	3938 пар

А также для расширения транспортной магистрали до городов Ургенч и Нукус осуществлены работы по установке IP/MPLS коммутаторов и маршрути-

¹⁵ Годовой отчет АК «Узбектелеком» за 2010 год

заторов на УПД в городах Ургенч и Нукус и запущено GE-транспортное магистральное кольцо в направлении Бухара – Навои – Ургенч – Нукус – Бухара.

Для расширения внутризоновых транспортных каналов связи осуществлена модернизация внутризоновых транспортных каналов связи до 1 Гбит/с в гг. Гулистан, Самарканд, Карши, Термез, Ургенч, Нукус, а также на районных направлениях в Бухарской и Хорезмской областях.

За 2011 год АК «Узбектелеком» был реализован ряд перспективных проектов по расширению и развитию сетей телекоммуникаций Компании. В частности:

1. Согласно правительственным поручениям по строительству ВОЛС общей протяженностью 950 км, были построены ВОЛС с общей протяженностью 1 174 км.

2. Повышена пропускная способность Международного канала в 4 раза, и его емкость доведена до 10 Гбит/с;

3. Для удвоения количества пользователей услуг Интернет на базе ШПД по отрасли, АК «Узбектелеком» расширена ёмкость на 107 684 портов, а количество абонентов составило 74 355 абонентов;

4. В 2011 году реализован первый этап проекта по строительству национальной сети «Электронное образование». Проведены работы по строительству ВОЛС общей протяженностью 223 км, установлено и запущено в эксплуатацию оборудование на 80 объектах образовательных учреждений МВССО РУз.

5. По всем регионам республики оборудовано и запущено в эксплуатацию 50 современных операторских пунктов АК «Узбектелеком», работающих по принципу «единое окно».

За 2010 год филиалами АК «Узбектелеком» по всем источникам финансирования освоено капитальных вложений - 34 555, 071 млн. сумов при плане 28 520,41 млн. сумов, в том числе распределение капитальных вложений по источникам финансирования в следующем порядке:

- основной объем капитальных вложений за счет собственных средств предприятий - 24 369,568 млн. сумов, что составляет 70% от всех капитальных вложений предприятий;
- за счет иностранных кредитов (для «Узбектелеком Мобайл») - 10 011,615 млн. сумов, что составляет 29% от всех капитальных вложений предприятий;
- за счет привлеченных средств населения - 173,888 млн. сумов, что составляет 0,5% от всех капитальных вложений предприятий.

В целях выполнения Постановления Президента № 1668, от 27.12.2011г. “Об инвестиционной программе Республики Узбекистан на 2012 год”, АК «Узбектелеком» будет реализовывать 6 инвестиционных проектов:

1.«Модернизация и расширение местной телекоммуникационной сети «Узтелеком» на базе сетей нового поколения NGN».

2.«Модернизация и расширение мобильной связи филиала UZMOBILE».

3.«Модернизация и расширение Международного центра коммутации на базе сетей нового поколения NGN».

4.«Модернизация и расширение Международного центра пакетной коммутации».

5.«Строительство ВОЛС на участке «Бойсун-Денов».

6.«Строительство ВОЛС на участке «Ургут-Шахрисабз».

На реализацию предусмотренных инвестиционных проектов по развитию и модернизации телекоммуникационных сетей предусмотрено направить в 2012 году инвестиции в объеме свыше 176 миллионов долларов¹⁶.

АК «Узбектелеком» сегодня имеет лицензии на все виды телекоммуникационной деятельности, включая мобильную, междугородную и международную связь сроком до 15 лет. АК «Узбектелеком» охватывает своей сетью почти всю территорию Республики Узбекистан. Местная телекоммуникационная сеть компании насчитывает более 2 тыс. АТС емкостью более 1,9 млн номеров, 90%

¹⁶ Доклад Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на заседании Кабинета Министров, посвященном основным итогам 2011 года и приоритетам социально-экономического развития на 2012 год

которых являются цифровыми. Цифровизация местной телекоммуникационной сети позволила существенно повысить качество функционирования сетей электросвязи, обеспечила предоставление абонентам сети новых видов услуг, а также позволила организовать высокоскоростной коммутируемый доступ к сети Интернет широкому кругу пользователей.

2.2. Методы оценки инвестиционных проектов на АК «Узбектелеком»

Технологии широкополосного доступа получают все более широкое признание в качестве основной инфраструктуры современной экономики и имеют решающее значение в содействии социально-экономическому развитию. Широкополосные технологии играют центральную роль в поддержке новейших приложений и услуг ИКТ, включая приложения и услуги электронного правительства, здравоохранения, образования и т.д. Таким образом, доступ к широкополосным технологиям приводит к экономическому росту и содействует развитию социального общения и образования.

Рост инвестиций в инфраструктуру широкополосных сетей доступа, за последние несколько лет, стал глобальной тенденцией во всем мире, в том числе и в Узбекистане.

Учитывая, что развитие широкополосных сетей доступа, стабильный рост числа Интернет - пользователей требуют расширения доступа к глобальной сети, АК «Узбектелеком» реализован проект расширения и модернизации МЦПК, в результате которого возросли возможности обеспечения пропускной способности доступа к международным информационным сетям до 10 Гбит/с.

Проект «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM» предусматривается увеличение количества портов широкополосного доступа к сетям передачи данных на 27 432 порта на «последней мили».

Современные устройства DSLAM относятся к оборудованию нового поколения, которое позволяет операторам подключать абонентов к сетям передачи данных, используя сетевые интерфейсы SDH, ATM и Ethernet.

DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) — мультиплексор доступа цифровой абонентской линии xDSL. Со стороны сети у него WAN-порты, а со стороны клиента — xDSL-полуконтакты (модемы), к которым подключается абонентская линия. На другом конце абонентской линии у клиента стоит абонентский полуконтакт xDSL (модем) или IAD (Integrated Access Device — устройство интегрального доступа). Последнее используется в случаях, когда по xDSL линии реализуется одновременная передача данных и голоса в цифровом виде, то есть VoDSL (Voice over DSL).

Современные концентраторы DSL представляют собой оборудование нового поколения, позволяющее подключать абонентов к сети передачи данных, используя последние технологии, и имеющее сетевые интерфейсы, такие как Ethernet, ATM, SDH. Концентраторы устанавливаются в местах концентрации пользователей на стороне оператора связи и позволяют абонентам получать высокоскоростной доступ к сетям передачи данных, сохраняя при этом существующую инфраструктуру и доступ к ТфОП.

Стадии реализации данного проекта включают в себя (табл. 4):

1. Проведение тендера на поставку оборудования;
2. Разработка, экспертиза и утверждение ТЭО;
3. Открытие финансирования;
4. Поставка оборудования;
5. Инсталляция оборудования;
6. Ввод оборудования в коммерческую эксплуатацию.

Полные инвестиционные затраты по данному проекту составят 1 570,93 тыс. долл. США или 2 563,67 млн. сум, в том числе 1 203,48 тыс. долл. США за оборудование, 103,73 тыс. долл. США или 175,22 млн. сум — инсталляция оборудования и 363,73 тыс. долл. США или 614,43 млн. сум - финансовые издержки инвестиционного периода.

Таблица 4¹⁷

График реализации проекта

	2010				2011											
	сен	окт	Ноя	дек	янв	фев	март	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	Ноя	дек
Проведение тендера, заключение и регистрация контрактов	■	■	■	■												
Разработка и утверждение ТЭО	■	■	■	■												
Открытие финансирования и оплата аванса поставщику					■											
Производство и поставка оборудования					■	■	■									
Таможенная очистка					■	■	■									
Инсталляция							■	■	■	■	■					
Приемка и ввод в эксплуатацию										■	■					

Учитывая, что проект реализуется на действующих объектах, в ходе его реализации дополнительных затрат (на электроэнергию, содержание работников, запасные части и пр.) не возникает, а все затраты сохраняются на уровне затрат по текущей деятельности.

Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств АК «Узбектелеком» путем заключения прямых контрактов на поставку оборудования DSLAM для расширения сети передачи данных.

Расчет доходов выполнен на основе прогнозируемых с учетом существующей динамики роста абонентской базы объемов продаж. При расчетах

¹⁷ Проект АК «Узбектелеком» - «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM»

доходов не учитывался рост тарифов (за счет инфляции), и прирост доходов предусматривался только за счет роста объемов услуг.

Расчет затрат выполнен с учетом ожидаемых расходов после внедрения нового оборудования и установленных размеров налогов и отчислений.

Установленные налоги и отчисления:

1. НДС – 20 % от доходов;
2. Внебюджетный пенсионный фонд – 1,6 % от выручки за вычетом НДС;
3. Внебюджетный школьный фонд – 0,5 % от выручки за вычетом НДС;
4. Республиканский дорожный фонд – 1,4 % от выручки за вычетом НДС;
5. Единый социальный платеж - 25 % от ФОТ;
6. Налог на имущество – 3,5 % от остаточной стоимости основных средств и нематериальных активов (от налога на имущество сроком на 5 лет освобождается вновь введенное в эксплуатацию новое технологическое оборудование);
7. Налог на прибыль – 9 % от прибыли, подлежащей налогообложению
8. Налог на развитие инфраструктуры – 8 % от прибыли, остающейся в распоряжении юридического лица после вычета налога на прибыль.

Уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму средств, направляемых на расширение основного производства в форме нового строительства, реконструкцию зданий и сооружений, используемых для производственных нужд, а также на погашение кредитов, полученных на эти цели, за вычетом начисленной в соответствующем налоговом периоде амортизации, но не более 30 процентов налогооблагаемой прибыли (НК РУз. Ст. 159 п.3.).

Уменьшение налогооблагаемой базы при исчислении налога на имущество на стоимость оборудования, приобретённого за счет кредита, на пять лет с момента ввода его в эксплуатацию, но не более срока, установленного для погашения кредита НК РУз. ст.269 п.7.

Уменьшение налогооблагаемой базы при исчислении налога на имущество на стоимость линий связи НК РУз. ст.269 п.9.

В таблицах приложения представлены основные финансовые показатели реализации проекта.

Для принятия решения по инвестиционному проекту необходимо располагать информацией о характере полного возмещения затрат, а также о соответствии уровня дополнительного получаемого дохода степени риска неопределенности достижения конечного результата.

Экономическая оценка проекта характеризует его привлекательность по сравнению с другими вариантами инвестиций. При оценке инвестиционных проектов с учетом временного фактора используются следующие показатели (табл. 5):

- период (срок) окупаемости проекта;
- чистая текущая стоимость доходов;
- внутренняя ставка доходности проекта;

Период (срок) окупаемости проекта определяется как ожидаемое число лет, необходимое для полного возмещения инвестиционных затрат.

$$T_{ок} = \text{Число лет, предшествующих году окупаемости} + \left(\frac{\text{Невозмещенная стоимость на начало года окупаемости}}{\text{Приток наличности в течение года окупаемости}} \right) \quad (6)$$

Для определения срока окупаемости необходимо рассчитать дисконтированный денежный поток доходов по проекту, исходя из ставки дисконта и периода возникновения доходов; вычислить накопленный дисконтированный денежный поток как алгебраическую сумму затрат и потока доходов по проекту. Накопленный дисконтированный денежный поток рассчитывается до получения первой положительной величины; найти срок окупаемости по формуле.

Данный показатель определяет срок, в течение которого инвестиции будут «заморожены», так как реальный доход от инвестиционного проекта начнет поступать только по истечении периода окупаемости. При отборе вариантов предпочтение отдается проектам с наименьшим сроком окупаемости.

Недостатки данного показателя заключаются в следующем:

- в расчетах игнорируются доходы, получаемые после предлагаемого срока окупаемости проекта. Следовательно, при отборе вариантов проектов

можно допустить серьезные просчеты, если ограничиваться применением только данного показателя;

- использование его для анализа инвестиционного портфеля требует дополнительных расчетов. Период окупаемости инвестиций по портфелю в целом не может быть рассчитан как простая средняя величина.

Метод чистой стоимости доходов позволяет классифицировать проекты и принимать решения на основе сравнения затрат с доходами по инвестиционному проекту, приведенными к текущей стоимости.

Для расчета показателя чистой текущей стоимости доходов (*ЧТСД*) требуется: определить текущую стоимость каждой суммы потока доходов, исходя из ставки дисконтирования периода возникновения доходов; суммировать приведенные доходы по проекту; сравнить суммарные приведенные доходы с величиной затрат по проекту и рассчитать чистую текущую стоимость доходов:

$$\text{ЧТСД} = \text{ПД} - \text{ПР} \quad (7)$$

где ПД — суммарные приведенные доходы;

ПР — приведенные затраты по проекту.

Проекты, имеющие отрицательную величину ЧТСД, инвестор отклоняет. При рассмотрении нескольких вариантов предпочтение отдается проекту с максимальной величиной данного показателя.

Положительная величина ЧТСД показывает, насколько возрастет стоимость активов инвестора от реализации данного проекта. Поэтому предпочтение отдается проекту с наибольшей величиной чистой текущей стоимости доходов. Показатель ЧТСД относится к категории абсолютных, что позволяет суммировать результаты по отобранным проектам для определения ЧТСД по инвестиционному портфелю в целом.

Недостатки данного показателя таковы:

- абсолютное значение ЧТСД при сравнительном анализе инвестиционных проектов не учитывает объема вложений по каждому варианту;
- величина ЧТСД по проекту зависит не только от суммы затрат и распределения потока доходов во времени. На результаты существенно влияет

применяемая аналитиками ставка дисконтирования. Оценка же уровня риска проводится субъективно.

Увеличение ставки дисконта снижает величину реального прироста активов. Следовательно, один и тот же проект в разных условиях, оцененный ставкой дисконта, даст различные результаты и из прибыльного может превратиться в убыточный.

Внутренняя ставка доходности проекта (ВСДП) представляет собой ставку дисконтирования, приравнивающую сумму приведенных доходов от проекта к величине инвестиций (затрат). ВСДП обеспечивает нулевое значение чистой текущей стоимости доходов. Оценка инвестиционных проектов с помощью ВСДП основана на определении максимальной величины ставки дисконтирования, при которой проекты останутся безубыточными.

При расчете внутренней ставки доходности проекта: выбирается произвольная ставка дисконтирования, и на ее базе вычисляется суммарная текущая стоимость доходов по проекту; затраты по проекту сопоставляются с полученной приведенной суммой доходов; когда первоначальная произвольная ставка дисконтирования не дает нулевой чистой текущей стоимости доходов, выбирается вторая ставка дисконтирования по следующему правилу:

если $ЧТСД > 0$, то новая ставка дисконтирования должна быть больше первоначальной;

если $ЧТСД < 0$, то новая ставка дисконтирования должна быть меньше первоначальной;

Подбор второй ставки дисконтирования проводится до тех пор, пока не получают суммарную текущую стоимость доходов как больше, так и меньше затрат по проекту; находится внутренняя ставка доходности проекта методом интерполяции

Предпочтение отдается проекту, имеющему наибольшую величину данного показателя. Использование ВСДП при анализе и отборе инвестиционных проектов основано на интерпретации этого показателя. ВСДП является индивидуальным показателем конкретного проекта, представленного не только данной

суммой затрат, но и потоком доходов, индивидуальным как по величине каждого элемента потока, так и по времени возникновения.

ВСДП можно интерпретировать как некий «запас прочности» проекта, отражающий его устойчивость в условиях возможного повышения риска. Неблагоприятные изменения, затрагивающие как экономику в целом, так и конкретный вид бизнеса, требуют адекватного уровня ставки дисконтирования. Проекты с максимальной величиной ВСДП более привлекательны, так как потенциально способны выдерживать большие нагрузки на инвестиционный капитал, связанные с возможным повышением его стоимости.

Возможна и другая интерпретация: ВСДП рассматривается как единая депозитная ставка, обеспечивающая равную инвестиционную привлекательность для двух вариантов вложений. В первом варианте депозит открывается в год осуществления проекта на сумму, равную его стоимости. Во втором варианте на пополняемый депозитный счет помещаются средства, совпадающие по сумме и периоду возникновения с потоком доходов по анализируемому проекту. Величина депозитной ставки должна обеспечить совпадение накопленной суммы в конце жизненного цикла проекта.

Расчет показателей ВСДП в мировой практике проектного финансового анализа является важным этапом. Сравнение расчетной величины ВСДП с требуемой нормой дохода на капитал в данной конкретной сфере позволяет на начальной стадии отклонять неэффективные проекты.

Тем не менее, методу оценки проектов, основанному на сравнении ВСДП, присущи серьезные недостатки, вытекающие из экономического содержания показателя:

1. Формула расчета ВСДП не имеет понятного определения
2. ВСДП показывает одинаковое значение в том случае, когда мы берем в кредит и когда даем займы
3. У проекта может существовать несколько значений ВСДП (при этом все значения могут быть неадекватны) или их может не быть вовсе. Эта особенность связана с математическим методом расчета ВСДП

4. NPV и IRR могут показывать противоположные результаты во взаимоисключающих проектах даже при одинаковых объемах инвестиций.

5. Не позволяет учесть изменение во времени ставок дисконтирования

6. Поскольку ВСДП является ставкой реинвестирования, то при высокой величине ВСДП небольшое изменение во временной структуре денежных потоков приводит к значительному изменению ВСДП

Выводы по экономической оценке инвестиционного проекта на АК «Узбектелеком» «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM» представлены в таблице 5 и рисунке 4.

Таблица 5¹⁸

Экономическая оценка инвестиционного проекта

Основные экономические показатели	Эффективность проекта
Чистая приведенная стоимость инвестиций (NPV) при ставке дисконтирования 20 % годовых (5 % в квартал)	1 172,49 млн. сум
Срок окупаемости	Срок окупаемости Простой – 15 мес. Дисконтированный – 15,5 мес.
Внутренняя норма доходности IRR	60,76 % в год (15,19 % в квартал)

¹⁸ Проект АК «Узбектелеком» - «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM»

Окупаемость проекта

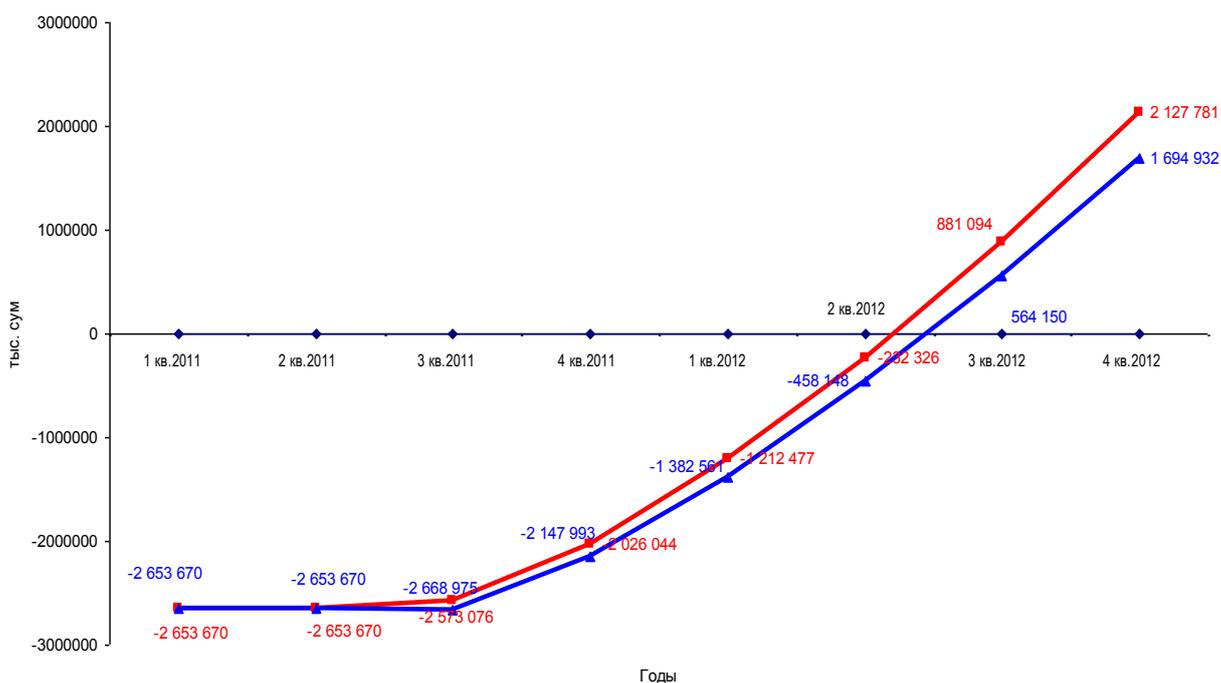


Рис. 4. Окупаемость проекта¹⁹

Эффективность проекта должна заключаться в возможности генерировать прибыль, что подтверждается следующими выводами, полученными в результате маркетингового и экономического анализа телекоммуникационного рынка страны:

- устойчивый спрос на услуги ШПД к Интернет-ресурсам;
- применение современного оборудования, отвечающего мировым стандартам, должно обеспечить предоставление дополнительных видов услуг;
- развитие коммутационной и транспортной инфраструктуры АК «Узбектелеком», которая обеспечит доступ пользователей к сетям передачи данных.

В основу расчетов положены прейскурранты цен на услуги ШПД, расчеты по потреблению электроэнергии, бизнес-план, статистические и маркетинговые исследования. Расчеты основных финансовых показателей по проекту подтверждают его экономическую эффективность.

¹⁹ Проект АК «Узбектелеком» - «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM»

3. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ АК «УЗБЕКТЕЛЕКОМ»

3.1. Использование и реализация экономически добавленной стоимости для оценки инвестиционных проектов на предприятии АК «Узбектелеком»

Внедрение модели EVA начинается с анализа и весовой оценки параметров стоимости (маржинальной прибыли, средневзвешенной стоимости капитала, инвестированного капитала, теневых активов). При этом должны учитываться такие факторы, как: отраслевая специфика, фаза жизненного цикла, структура инвестированного капитала, степень капиталоемкости бизнеса, уровень технологической оснащенности и наличие развитой ресурсной базы, политика риск-менеджмента, наличие и степень влияния «теневых» компетенций и т. д.

Для определения EVA необходимы три основных элемента исходных данных: доходность инвестированного капитала, стоимость привлечения капитала, величина вложенного капитала. При измерении каждого из этих элементов требуется проведение корректировок, отражающих оценку денежных потоков. В общем виде экономическая добавленная стоимость выражена следующей формулой:

$$EVA = NOPAT - CC \times CE \quad (8)$$

где NOPAT (net operating profit adjusted taxes) — скорректированная чистая операционная прибыль после уплаты налогов;

CC (cost of capital) — стоимость капитала, под которой здесь понимается ставка процента, учитывающая как стоимость заемных средств, так и стоимость капитала для акционеров;

CE (capital employed) — размер используемого капитала.

Величина чистой прибыли рассчитывается исходя из данных отчета о прибылях и убытках подразделения, скорректированных на расходы на капитал:

$$\text{NOPAT} = P + I + \text{IL} + A + D - T \quad (9)$$

где P (profit) – прибыль до налогообложения;

I (interest) – проценты к уплате;

IL (interest lease) – проценты по лизинговым платежам;

A (amortization) – амортизация материальных активов;

D (depreciation) – амортизация нематериальных активов;

T (taxes) – сумма уплаченных налогов.

Для анализа инвестиционного проекта «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM» рассчитаем показатель EVA, который позволит оценить прибыльность вложений и наращивание капитала предприятия (табл. 6):

Таблица 6

Расчет показателя EVA согласно данным проекта

тыс.сум

Показатели	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	EVA=(ROI-WACC)*IC
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
NP	0	0	-18 918,00	447 519,00	714 054,00	880 639,00	1 013 907,00	1 147 174,00	
WACC	2,20								
IC	2 653 670,00	2 621 498,36	2 589 716,75	2 558 320,44	2 527 304,76	2 496 665,10	2 466 396,90	2 436 495,66	
EVA	-58 380,74	-57 672,96	-75 891,77	391 235,95	658 453,30	825 712,37	959 646,27	1 093 571,10	1 533 821,26

Если допустить, что рентабельность на предприятии также останется без изменений и составит 2,2 % за весь анализируемый период, а инвестиционные вложения будут про дисконтированы во времени, то мы получим расчет, представленный в таблице 6. Капитал по данному проекту будет наращиваться быстрыми темпами, потому что рентабельность проекта составляет 60%, а на всем предприятии в целом всего лишь 2,2%, т.к. цена капитала должна изменяться рассмотрим вариант проекта, в котором рентабельность будет возрастать каждый квартал на 10% (табл. 7):

Таблица 7

Расчет показателя EVA при росте цены капитала на 10% в квартал

тыс.сум

Показатели	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	EVA=(ROI-WACC)*IC
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
NP	0	0	-18 918,00	447 519,00	714 054,00	880 639,00	1 013 907,00	1 147 174,00	
WACC	2,20	2,42	2,66	2,93	3,22	3,54	3,90	4,29	
IC	2 653 670,00	2 621 498,36	2 589 716,75	2 558 320,44	2 527 304,76	2 496 665,10	2 466 396,90	2 436 495,66	
EVA	-58 380,74	-63 440,26	-87 856,26	372 606,26	632 649,01	792 179,11	917 780,80	1 042 717,10	1 508 876,76

Как видно показатель EVA снижается, зато происходит рост рентабельности всего предприятия, тем самым снижает риск не возврата вложенных средств. Стоимость компании должна всегда расти, а данный проект увеличивает цену собственного капитала, хотя и значительно, так как компания реализует множество проектов, где рентабельность разная.

Рассмотрим вариант, где инвестируемые средства будут взяты в кредит у банка под 12% годовых (табл. 8).

Таблица 8

Расчет показателя EVA на инвестируемые средства под 12% годовых

тыс.сум

Показатели	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	EVA=(ROI-WACC)*IC
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
NP	0	0	-18 918	447 519	714 054	880 639	1 013 907	1 147 174	
WACC	3,00	3,00	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	
IC	2 653 670,00	2 653 670,00	2 653 670,00	2 589 716,75	2 558 320,44	2 527 304,76	2 496 665,10	2 466 396,90	
EVA	-79 610,10	-79 610,10	-98 528,10	369 827,50	637 304,39	804 819,86	939 007,05	1 073 182,09	1 512 591,90

На данный проект можно взять кредит в банке под 12% годовых, т.е. наращение капитал произойдет за счет заемных средств. Можно также рассмотреть вариант инвестирования, в котором капитал будет разбит на две части – 50% собственных и 50% взятых в кредит.

Таблица 9

Расчет показателя EVA при 50% заемных средств

тыс.сум

Показатели	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	EVA=(ROI-WACC)*IC
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
NP	0	0	-18 918,00	447 519,00	714 054,00	880 639,00	1 013 907,00	1 147 174,00	
WACC	2,60								
IC	2 653 670,00	2 621 498,36	2 589 716,75	2 558 320,44	2 527 304,76	2 496 665,10	2 466 396,90	2 436 495,66	
EVA	-68 995,42	-68 158,96	-86 250,64	381 002,67	648 344,08	815 725,71	949 780,68	1 083 825,11	1 523 206,58

В данном варианте можно снизить вложение собственных средств за счет заемных, тем самым остаток может быть использован в других проектах. Согласно полученным данным построим диаграмму, на которой будет показана зависимость EVA от каждого фактора (рис. 5).

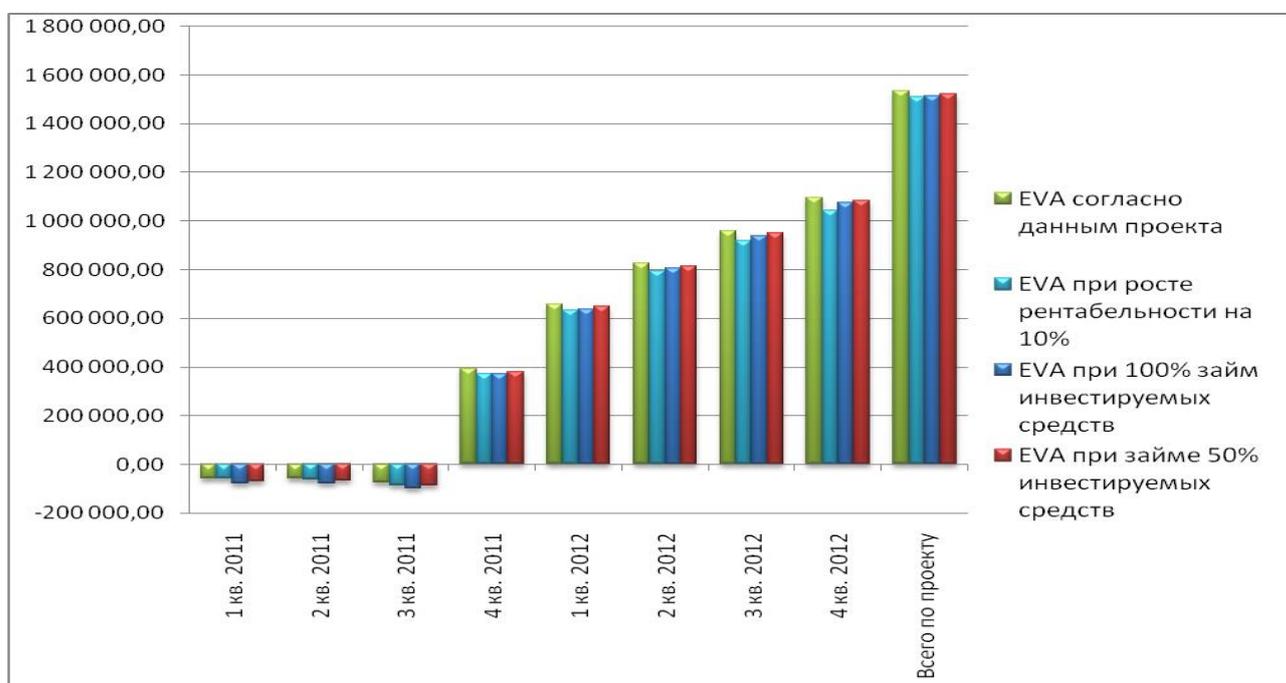


Рис. 5. Динамика EVA в зависимости от факторов

Согласно расчетам, проект является успешным и сможет увеличить стоимость компании, но более эффективного внедрения компания сможет добиться при анализе факторов, влияющих на рост EVA.

Для оценки степени влияния того или иного показателя используется весовой анализ – определяется, насколько изменится значение EVA при изменении на 1 процент одного из параметров (при фиксированном значении всех остальных). Далее каждому объекту управления присваивают соответствующие весовые коэффициенты. Для одних направлений бизнеса более сильное влияние может оказывать увеличение темпов и объемов продаж, для других – более эффективное управление активами и снижение текущих операционных издержек и т. д.

Также необходимо определить степень влияния каждого отдела компании на тот или иной показатель, участвующий в расчете значения EVA. Каждой группе также назначаются соответствующие весовые коэффициенты, как правило, методом экспертной оценки.

Таким образом, получаем две группы коэффициентов. В первую входят показатели влияния объектов управления на расчетное значение EVA. Во вторую - коэффициенты влияния той или иной группы руководителей отделов на данные показатели. Можно рассчитать обобщенные весовые коэффициенты, которые будут отражать степень влияния каждого члена предприятия на целевое значение EVA.

В заключение разрабатывается политика и механизмы мотивации персонала. Основное внимание уделяется руководителям, которые оказывают наибольшее влияние на факторы создания стоимости. Активизация их усилий, направленных на создание положительного тренда параметра EVA, в перспективе приведет к увеличению стоимости бизнеса.

Основной стратегической задачей для компании является увеличение стоимости бизнеса. Задача эффективного управления EVA сводится к тому, чтобы обеспечить стабильное неотрицательное значения показателя. Его положительная динамика означает, что бизнес компании развивается более эффективно, чем рынок в целом. Следовательно, при росте EVA повышается инвестиционная привлекательность данной компании. И наоборот, если наблюдается устойчивая динамика к снижению показателя EVA, то можно говорить об уменьшении стоимости фирмы и падения к ней интереса внешних инвесторов.

Максимизация прироста EVA при эффективном управлении активами сводится к выявлению факторов, позволяющих добиться:

- роста операционной прибыли;
- минимизации стоимости используемого капитала при оптимальном соотношении собственных и заемных средств.

К факторам, увеличивающим операционную прибыль, можно отнести:

1. повышение темпов роста реализации;

2. увеличение оборачиваемости активов;
3. построения эффективного соотношения активов по группам ликвидности;
4. снижение суммарных издержек на производство и реализацию продукции.

Оптимизация структуры капитала и управление его стоимостью происходит по двум направлениям. Первое - привлечение более дешевых заемных средств (но с учетом оптимального соотношения собственного и заемного капитала). Второе - перераспределение финансовых резервов между центрами инвестирования компании, исходя из максимизации прибыли, создаваемой этими центрами.

Этапы реализации модели управления на основе EVA:

Этап 1. Необходимо выработать долгосрочную стратегию на основе оценок перспектив развития компании. Следует проанализировать альтернативные стратегии и выбрать наиболее оптимальную из них. Выбранная стратегия развития компании должна постоянно анализироваться на предмет ее соответствия текущей рыночной ситуации.

Этап 2. Руководители отделов должны прийти к осознанию идеологии EVA. Достаточно часто они ориентируются на краткосрочные задачи, например, на увеличение прибыли в текущем периоде. Но они не отслеживают эффективность использования ресурсов, в которых заключен основной капитал владельцев компании.

Необходимо, чтобы управленцы компании четко осознавали факт, что в операционной работе используется акционерный капитал, который имеет определенную стоимость. Ее величина не должна быть ниже среднерыночной доходности по данному сегменту рынка. Нужно стремиться к тому, чтобы во всех циклах деловой активности рентабельность инвестированного капитала (ROCE) была бы не меньше затрат на его привлечение (WACC).

Этап 3. Разрабатывается расчетная методология, и определяются целевые индикаторы (рентабельность инвестированного капитала ROCE, коэффициенты, отражающие структуру капитала компании, показатели ликвидности балан-

са, величина оборотного капитал и т. д.). На данном этапе необходимо сформировать расчетные модели основных параметров, участвующих в формировании EVA. В частности, необходимо определить:

1. методику расчета чистой прибыли с учетом всех корректирующих показателей (базы и коэффициентов распределения накладных и общекорпоративных расходов);
2. методику расчета размера капитала с определением его оптимальной структуры;
3. минимальный уровень доходности по структурным подразделениям (проектам, продуктам, направлениям бизнеса);
4. систему планирования текущей деятельности и составление прогнозных бюджетов;
5. систему мотивации и оценки результатов работы персонала с целью их ориентации на повышение значения EVA для всей компании в целом.

Этап 4. На заключительной стадии методологии данной модели управления внедряется в текущую операционную деятельность организации. Данный этап предполагает осознание руководителями необходимости использования стоимостного подхода к управлению бизнесом. Одновременно с этим внедряются соответствующие управленческие технологии, например, система сбалансированных показателей.

3.2. Разработка сбалансированной системы показателей для эффективной деятельности АК «Узбектелеком»

Для того чтобы обеспечить работоспособность сбалансированной системы показателей должна быть интегрирована в систему менеджмента компании, т.е. она должна постоянно применяться в компании и быть интегрирована в систему планирования, отчетности, управления и мотивации. Система сбалансированных показателей как система менеджмента направлена на постоянную и целенаправленную реализацию стратегии компании. Система не будет рабо-

тать, если, ее единожды построив в компании не использовать в повседневной деятельности. Это приведет к тому, что данный механизм «затухнет». Стратегия, представленная в ССП, не будет реализована, если ССП не станет системой менеджмента. Соответственно, незначительным будет и прогресс в реализации стратегии (рис. 6).



Рис. 6. Интеграция ССП с другими моделями управления²⁰

Сбалансированная система показателей будет работать только тогда, когда она будет интегрирована в систему управления компанией. Для интеграции ССП в систему управления необходимо:

1. контролинг, с помощью которого проверяется последовательное внедрение стратегических мероприятий системы
2. интеграция в систему отчетности для обеспечения мониторинга достижения целей

²⁰ <http://www.logolex.com.ua/articles>

3. интеграция в систему руководства персоналом для закрепления операционных целей и стратегических мероприятий и согласование целей с исполнителями

Перечень нижеперечисленных вопросов поможет определить степень интегрированности ССП в систему менеджмента компании:

1. Учитываются ли стратегические цели и стратегические мероприятия ССП компании в оперативном планировании и бюджетировании
2. Отслеживается ли динамика достижения стратегических целей на основе ССП регулярно
3. Существуют ли в системе корпоративной отчетности необходимая информация о стратегических целях и измерение показателей деятельности

Хотя для стратегического планирования требуется больше времени из-за разработки ССП, но время на оперативное планирование сокращается в разы. Только последовательное и постоянное использование ССП делает этот инструмент концепцией менеджмента, а не только как систему показателей.

Решающее значение для создания компании, ориентированной на стратегию, имеет интеграция ССП с планированием и процессом формирования бюджетов. В большинстве компаний составление бюджетов и анализ результатов деятельности происходят изолированно от процесса стратегического планирования. В тех компаниях, где основным средством контроля служит бюджет, внимание руководителей переключается на краткосрочные финансовые цели. Это связано с тем, что бюджет используется компаниями для решения следующих функций:

- Определение задач на краткосрочный период
- Планирование и размещение ресурсов для решения поставленных задач
- Оценка деятельности, направленной на решение краткосрочных задач
- Обновление планов и задач в связи с новой информацией и новыми данными

Бюджеты появились тогда, когда главными вопросами, требующими решения, считались расширение производственных мощностей и управление опе-

рациями с целью контроля расходов. Бюджет – хороший инструмент в осуществлении тактики. Стратегическое позиционирование и управление предложениями потребительской ценности и приоритетами, в то время не являлись.

Когда стратегия является важнейшим залогом успеха компании, сбалансированная система показателей стала новаторской системой стратегического управления. Но она должна также иметь привязку к системе операционного планирования – бюджету, - для того чтобы управлять тактикой. Это необходимо именно потому, что стратегическое планирование и бюджетирование существенно отличаются друг от друга.

Интеграция ССП в систему планирования предполагает несколько аспектов. Во-первых, целевые значения показателей в процессе планирования должны быть детально расписаны и обоснованы. Во-вторых, следует запланировать мероприятия и ресурсы для их реализации (стратегических мероприятий). На оперативном уровне это означает разработку бюджетов и контрольных дат реализации отдельных стратегических мероприятий и проектов. На основе конкретизации целевых значений показателей и мероприятий в процессе планирования формируется четкая программа реализации стратегии.

ССП позволяет улучшить систему планирования по следующим аспектам:

- Четкая расстановка стратегических акцентов.
- Сконцентрировать систему планирования на ограниченном числе критичных с точки зрения успеха факторах

В разработанной модели ССП содержится указание на то, какие стратегические изменения необходимы компании для достижения ее стратегических целей:

1. Создать более совершенный механизм при планировании по принципу «сверху вниз», с ориентацией на достижение стратегических целей ССП
2. Установление реалистичных целевых значений ССП, при этом связывая систему целей компании и систему мотивации

3. Интеграция в систему внутрифирменной отчетности, выстроенной в соответствии с логикой ССП.

Данная система отчетности включает схему «стратегической карты», целевые и фактические значения показателей, отклонения план/факт и комментарии к целям и мероприятиям

Формулирование стратегических инициатив и потребностей в ресурсах для ликвидации разрывов планирования и решения поставленных задач

Одобрение распределения финансовых и человеческих ресурсов для стратегических инициатив и отражение этих потребностей в годовом бюджете.

Сама система бюджетов состоит из двух компонентов: стратегического бюджета для управления различными стратегическими программами и операционного бюджета для управления эффективностью отделов, функциональных подразделений и вспомогательных служб.

Стратегическое планирование основано на трехгодичных (и более продолжительных) планах. План – средство управления долгосрочными стратегическими направлениями и одновременно модель, которая позволяет составлять корректирующие прогнозы и включать их в бюджет. Фактически стратегический бюджет начинает траекторию движения организации в первый год по направлению достижения долгосрочных задач, зафиксированных в трехгодичном плане.

Четыре этапа делают бюджет составной частью стратегического планирования, а также способствуют правильному размещению ресурсов и определению краткосрочных задач. Большинство менеджеров рассматривают бюджет как средство анализа и оценки результатов. Два процесса – планирование и контроль между собой неразрывно связаны. Сам процесс подведения итогов, проводимый топ -менеджерами, оказывает сильное влияние на определение целей, выдвижение и выбор инициатив, а также анализ неудач.

Основное требование к любой системе планирования – наличие связи между оперативным и стратегическим планированием. Успешность деятельности любой компании и организации во многом зависит от того, является ли

оперативный план ближайшего года частью долгосрочного плана по реализации выбранной стратегии. Если стратегия и оперативные планы не согласуются друг с другом, то разработанная стратегия никогда не станет реальностью.

Основные причины отсутствия связи стратегического и оперативного планирования обусловлены следующим:

1. Характеристики «первого года» системы стратегического планирования не согласованы со значениями этого года в системе оперативного планирования.

2. Стратегические показатели первого года согласуются с подробными значениями оперативных планов, но плановые результаты первого года не создают необходимых предпосылок для достижения амбициозных целей последующих лет.

3. Несогласованность стратегических и оперативных планов может возникнуть вследствие того, что отдельные части планов составляли разные сотрудники, в разное время, на основе разной информации. С целью повышения согласованности стратегических и оперативных планов во многих компаниях составление стратегических и оперативных планов поручается группе взаимодействующих сотрудников, которые работают над их составлением в течение оговоренного периода времени.

Интеграция ССП в систему планирования предполагает рассмотрение нескольких аспектов.

Целевые значения системы показателей в процессе планировании должны быть подробно расписаны и обоснованы

следует запланировать ресурсы для реализации мероприятий, необходимых для достижения стратегических целей

На оперативном уровне это означает определение бюджетов и контрольных дат, а также расстановку приоритетов при реализации отдельных мероприятий и проектов. Кроме того, следует обсудить взаимосвязи между отдельными запланированными мероприятиями и проектами. На основе конкретизации це-

левых значений показателей и мероприятий в процессе планирования формируется четкая программа реализации стратегии.

Благодаря внедрению ССП возможно сокращение общей продолжительности процесса планирования при одновременном повышении содержательности разработанных планов. Основной причиной сокращения времени является интенсификация этапа конкретизации стратегии как составного элемента процесса стратегического планирования. На этом этапе заранее определяются существенные цели и ключевые мероприятия. Благодаря этому процесс оперативного планирования проходит без лишних дискуссий и уточняющих вопросов.

Сбалансированная система показателей является инструментом, позволяющим полномасштабно увязать стратегию предприятия с оперативным бизнесом; кроме того, новая система дает возможность принимать вполне объективные решения в области распределения ресурсов.

Показатели результативности позволяют отслеживать реализацию стратегии и корректировать ее в соответствии с изменяющимися условиями, в то же время обеспечивают основу для планирования и оценки исполнения бюджета и деятельности каждого сотрудника. Показатели могут исчисляться с различной частотой: ежедневно, ежеквартально или ежегодно.

Примером используемых показателей для различных проектов могут служить следующие показатели (табл. 10).

Такой "баланс" в концепции сбалансированной системы показателей имеет многоплановый характер, охватывая связи между финансовыми и нефинансовыми показателями, стратегическим и операционным уровнями управления, прошлыми и будущими результатами, а также между внутренними и внешними аспектами деятельности предприятия.

Таблица 10²¹

Показатели, используемые сбалансированной системой показателей

Факторы сбалансированной системы показателей	Показатели
Финансовые факторы	совокупные активы совокупные активы на сотрудника доходы к совокупным активам доходы на сотрудника доходы от новых продуктов прибыль к совокупным активам прибыль на сотрудника
Факторы по клиентам	количество клиентов доля рынка средний оборот на клиента среднее время, затраченное на взаимоотношения с клиентом индекс лояльности клиентов индекс удовлетворенности клиентов
Факторы процессов	рост производительности административные расходы время подготовки производства стоимость административных ошибок прямые контакты с клиентами
Факторы обучения и роста	текучесть кадров время на обучение среднее время отсутствия ежегодные затраты на обучение на человека индекс удовлетворенности сотрудников

²¹ Каплан Р.С., Нортон Д.П. "Ориентация на стратегию организация", - Б: HBS Press, 2001

Для оперативного планирования можно использовать метод встречных потоков, суть которого заключается в том, что предприятие сначала оглашает («сверху вниз») важнейшие цели, на которые должны ориентироваться подразделения в обратном процессе «снизу вверх». Высвобожденное время может быть задействовано в сфере, стратегически важной с точки зрения актуальной ситуации.

Построение планов по схеме «сверху вниз» длится достаточно долго, поскольку на всех уровнях планирования происходят интенсивные дискуссии и переговоры. Кроме того, в процесс планирования включаются нефинансовые показатели. Поэтому существует потребность в дополнительном процессе планирования по схеме «снизу вверх». Если в процессе «сверху вниз» оперативного планирования достигаются конкретные договоренности о целях, то появляется возможность существенно влиять на управление персоналом.

Внедрение ССП обуславливает изменение календаря планирования. При новом подходе к процессу планирования происходит:

- смещение активностей в сфере стратегического планирования и процесса ССП,
- сокращение затрат и усилий в рамках оперативного планирования, и процесс планирования становится короче
- возрастает интенсивность процесса планирования, так как при использовании ССП его можно начинать позже

Основная роль ССП, интегрированной в систему управления, заключается в передаче информации из системы стратегического планирования в систему ежегодного планирования и бюджетирования, а сам процесс оперативного планирования перестает быть простым переносом данных прошлых периодов в будущее.

Новая система представляет базу для формулировки гипотез в отношении постановки фирменных целей и их увязки между собой. Предполагаемые целевые связи подвергаются проверке и исследуются в рамках процесса обучения. Накопленный опыт позволяет давать им количественные оценки.

В табл. 11 приводится общая структура системы, которую могли бы использовать подразделения для анализа проекта.

Таблица 11²²

Сбалансированная система показателей для проекта «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM»

	Стратегическая цель	Показатель	Конкретное значение
Финансы: положение компании с позиции инвесторов	Достижение нормы прибыли на используемый капитал выше средней по отрасли	Прибыль на используемый капитал	60%
	Обеспечение темпов роста продаж выше рыночных	Прирост продаж	0,5%
Клиент: положение компании с позиции клиента	Поддержание имиджа компании как новатора	Доля новых товаров и услуг в продажах	Доля продукции 37%
	Положение приоритетного поставщика	Доля продаж постоянным клиентам	11%
Процессы: хозяйственные процессы для достижения максимальных результатов	Заблаговременное влияние на потребности клиента	Маркетинговые исследования до начала предложения продукции	Прирост 10% в год
	Развитие регионального рынка	Количество новых клиентов в регионе	Прирост 30% в год
Персонал, обучение: сохранение гибкости и возможности улучшения положения компании	Повышение удовлетворенности сотрудников	Индекс удовлетворенности сотрудников	Более 80%

²² Разработано автором

В ходе применения сбалансированная система показателей превратилась в широкую управленческую систему. Поэтому многие видят в ней рамочную структуру всего процесса оперативного управления, который включает в себя ряд subprocesses:

- перевод перспективных планов и стратегии в форму конкретных показателей оперативного управления;
- коммуникацию и переключение стратегии на более низкие уровни общефирменной иерархии с помощью разработанных показателей управления;
- превращение стратегии в планы, в том числе бюджетные;
- налаживание обратной связи для проверки гипотез и инициирования процессов обучения.

В рамках организационной иерархии сбалансированная система реализуется в направлении сверху вниз. Считается, что система должна начинать работать на уровне всего предприятия, а затем спускаться на уровни хозяйственных подразделений и даже отдельных сотрудников компании.

Внедрение рассматриваемой концепции означает широкую перестройку всего процесса осуществления организационной стратегии.

В этой связи важны два следующих обстоятельства:

Во-первых, применение сбалансированной системы показателей - это процесс не разработки стратегии, а ее реализации, предполагающий наличие на предприятии уже четко сформулированной стратегии.

Во-вторых, новую концепцию надо рассматривать не столько как систему показателей, сколько как всеохватывающую систему управления. При ее внедрении не следует также пытаться систематизировать в той или иной форме монетарные и немонетарные показатели.

Процесс реализации новой концепции должен состоять из четырех этапов:

- разработка сбалансированной системы показателей - превращение перспективных планов и стратегии в совокупность целей и мероприятий. После разработки система должна быть интегрирована в управленческий процесс;

- сцепление - увязка всех иерархических уровней (от высшего управленческого звена до вспомогательных звеньев) путем выстраивания соответствующих целей и показателей, организация стратегической коммуникации, обеспечение компенсации за инициативные решения;
- планирование - определение путей достижения во времени запланированных результатов через конкретные плановые задания, распределение ресурсов, проектирование стратегических мероприятий;
- обратная связь и обучение - тестирование теоретической базы стратегии и обновление последней с отражением полученных знаний.

Первая реализация сбалансированной системы показателей представляет собой сложный проект, структурирование и управление которым должно поручаться группе в составе представителей разных специальностей. План проекта внедрения новой системы может включать следующие этапы (срок исполнения примерно 4 мес.):

1. создание предпосылок для внедрения системы (уровень предприятия);
2. установление принципиальной архитектуры (уровень предприятия);
3. достижение согласованности по стратегическим целям (пилотный уровень);
4. определение единиц измерения и целевых показателей (пилотный уровень);
5. определение программ действий (пилотный уровень);
6. установление плана ввода проекта в действие и свертывание работ.

Для эффективной работы компании необходимо комбинировать и использовать сбалансированную систему показателей и экономически добавленную стоимость вместе (рис. 7), потому что наибольший эффект достигается при их совместном применении. Показатель EVA используется для системы мотивации руководства, а BSC в качестве основного инструмента управления.

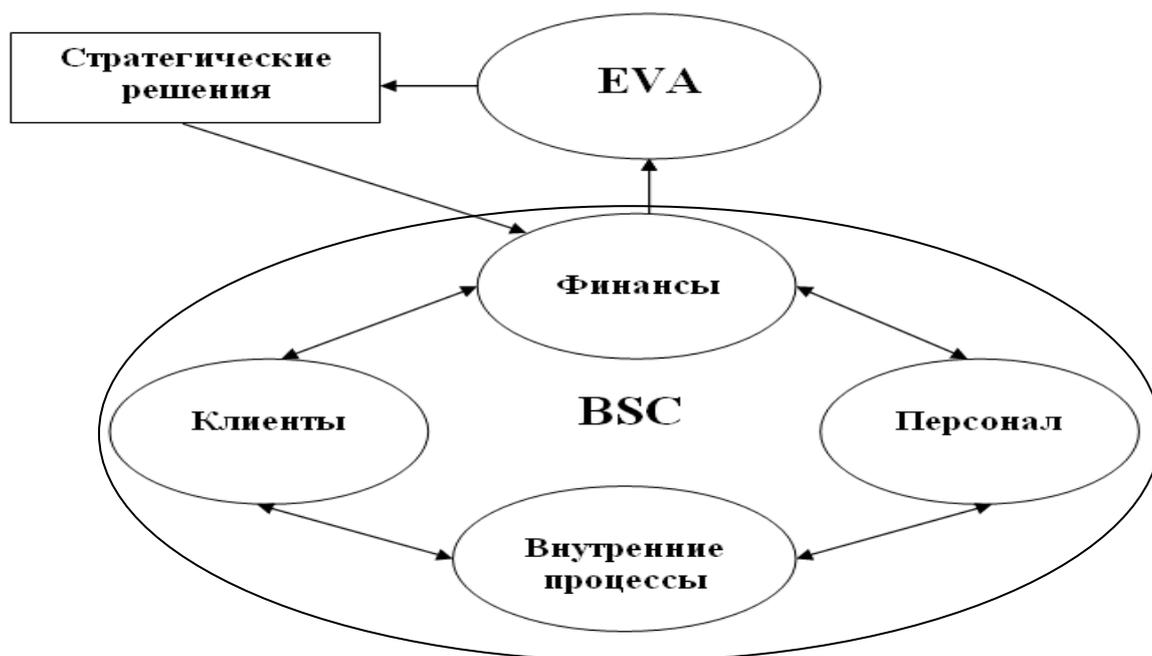


Рис. 7. Взаимодействие EVA и BSC в принятии решений²³

Таким образом, четыре “перспективы” BSC образуют замкнутый контур с чётко определёнными связями. Включение EVA в финансовую “перспективу” в качестве базового показателя позволяет превратить BSC из набора полезных, но несколько разобщённых показателей, в систему с чётко выраженным целевым ориентиром.

²³ Буткеева Т.М., Плешкова Г.В. «Использование сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости в управлении предприятием», - Сборник докладов, «Проблемы информационных технологий», 2011

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме развития и модернизации материально-технической базы предприятий связи. В ходе исследования выявлено, что выбор наиболее целесообразного варианта вложения инвестиций в модернизацию требует учитывать возможности и состояние организации. Инвестиционные проекты в модернизацию должны разрабатываться и приниматься с учетом финансовых, материальных и технических параметров оборудования.

Ускоренный рост услуг связи и информатизации, которые за 2011 год возросли на 41,6 процента, обеспечено за счет увеличения количества абонентов, пользующихся услугами мобильной связи и сети Интернет. Сегодня около 8 миллионов человек являются активными пользователями сети Интернет²⁴.

На основе проведенного магистерского исследования нами сделаны следующие выводы и предложения:

1. Дана характеристика современного развития отрасли, связанного с обеспечением и внедрением технологии широкополосного доступа, требующего модернизации сети. Показана роль информационных технологий, которые получают все более широкое признание в качестве основной инфраструктуры современной экономики и имеют решающее значение в содействии социально-экономическому развитию;

2. Проведен анализ использования традиционных методов оценки инвестиционных проектов модернизации, базирующихся на NPV, IRR и PI, показавший недостатки сложившейся системы, слабо учитывающей макроэкономические факторы и изменения внешней среды;

3. Разработана и предложена сбалансированная система показателей и экономически добавленная стоимость для АК «Узбектелеком». Реализация модели EVA делает более взвешенной оценку стоимостных параметров проектов

²⁴ Доклад Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на заседании Кабинета Министров, посвященном основным итогам 2011 года и приоритетам социально-экономического развития на 2012 год

(маржинальной прибыли, средневзвешенной стоимости капитала, инвестированного капитала и прочие). Использование EVA + BSC позволяет учесть отраслевую специфику проекта, фазы жизненного цикла, структуру инвестированного капитала, степень капиталоемкости бизнеса, уровень технологической оснащенности и наличие развитой ресурсной базы, политику риск - менеджмента.

Сбалансированная система показателей представляет базу для формирования гипотез в отношении целей компании и их увязки между собой. Предполагаемые целевые связи подвергнуты проверке и исследованы в рамках возможных перспектив, что позволило разработать новую систему сбалансированных показателей для проекта «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM». Использование предлагаемой системы увязывает стратегические цели компании с показателями эффективности и определяет их возможные количественные значения.

Совместное использование сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости позволяет достигнуть более высокой эффективности при проведении модернизации на предприятии связи и информатизации. Показатель EVA используется для системы мотивации руководства, а BSC в качестве основного инструмента управления проектом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан от 11.12.2003 № 560-II «Об информатизации»
2. Закон Республики Узбекистан от 20.08.1999 г. №822-I «О телекоммуникациях» с изменениями в соответствии с Законом РУз от 27.08.2004 г. № 671-II, Законом РУз от 22.09.2005 г. №ЗРУ-7, Законом РУз от 06.04.2006 г. №ЗРУ-31, Законом РУз от 05.09.2007 г. №ЗРУ 107
3. Закон Республики Узбекистан «Об информатизации» от 11.12.2003 г. N 560-II.
4. Закон Республики Узбекистан «Об электронном документообороте» от 29.04.2004 г. N 611-II.
5. Налоговый кодекс Республики Узбекистан от 01.01.2010 г.
6. Указ Президента Республики Узбекистан от 30 мая 2002 года № УП-3080 «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий»
7. Постановление Президента Республики Узбекистан от 20.02.2007 г. №ПП-589 «О дополнительных мерах по совершенствованию системы управления сетями телекоммуникаций Республики Узбекистан»
8. Постановление Президента Республики Узбекистан от 15.07.2008 г. №ПП-916 «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов и технологий в производство».
9. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20.05.2009 г. №144 «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов в производство»
10. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.03. 2012 г. «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий»
11. Постановления Президента № 1668, от 27.12.2011г. “Об инвестиционной программе Республики Узбекистан на 2012 год”

12. Национальная программа реконструкции и развития телекоммуникационной сети Республики Узбекистан на период до 2010 года. с изменениями в соответствии с Постановлением КМ РУз от 23.09.2002 г. №328.
13. Национальный стандарт бухгалтерского учета Республики Узбекистан от 20.01.2004 N 1299 № 5 "Основные средства"
14. Каримов И.А. «Прогресс страны и повышение уровня жизни нашего народа – конечная цель всех демократических реформ и преобразований», - Т.: «Узбекистан», 2008
15. Каримов И.А. «Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана» Ташкент, 2009
16. Каримов И.А. «Главная задача – дальнейшее развитие страны и повышение благосостояния народа», - Т.: Узбекистан, 2010
17. Каримов И.А. «Узбекистан на пороге достижения независимости» Т.: Узбекистан, 2011
18. Каримов И.А. Все наши устремления и программы - во имя дальнейшего развития Родины и повышения благосостояния народа. Доклад Президента Республики Узбекистан на заседании Кабинета Министров Республики Узбекистан. Народное слово. 23.11.2011 г.
19. Доклад Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на заседании Кабинета Министров, посвященном основным итогам 2011 года и приоритетам социально-экономического развития на 2012 год
20. Бабурин В.А., Яненко М.Е. «Информационные технологии в маркетинге и менеджменте». – СПб.: СПбГУСЭ, 2010
21. Белл Д. «Грядущее постиндустриальное общество. Образец социального прогнозирования». – М.: Академия, 2004
22. Бланк И. А. «Основы финансового менеджмента» – К.: Ника – Центр, 1999
23. Боди З., Мертон Р. «Финансы» Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2000

24. Буткеева Т.М., Плешкова Г.В. «Использование сбалансированной системы показателей и экономически добавленной стоимости в управлении предприятием», - Сборник докладов, «Проблемы информационных технологий», - Т.: ТУИТ, 2011
25. Буткеева Т.М., Плешкова Г.В. «Использование принципов сбалансированной системы показателей в деятельности предприятий», - Сборник докладов, «Проблемы информационных технологий и телекоммуникаций», - Т.: ТУИТ, 2012
26. Годовые отчеты АК «Узбектелеком» за 2010 – 2011 гг.
27. Голубицкая Е.А. «Основы экономики телекоммуникаций (связи)».- М.: Радио и связь, 2008
28. Ендовицкий Д.А.. «Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности» Под ред. Л.Т.Гиляровской.М. Финансы и статистика, 2001
29. Ерзин Э. «Узбекистан твердо намерен идти к информационному обществу. Итоги национального саммита по ИКТ», - ИнфокомУз №10, – Ташкент: ИПАК «Шарк», 2003
30. Кадыров А.М. и др. «Эффективность управления инновациями в организациях. Актуальные проблемы социально-экономического развития Узбекистана в условиях либерализации и углубления реформ. Центр эффективной политики РУз», – Ташкент, 2004
31. Каплан Р.С., Нортон Д.П. "Ориентация на стратегию организация", - Б: HBS Press, 2001
32. Клочков А. К. «КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов». - Эксмо, 2010
33. Крушвиц Л. «Инвестиционные расчеты». - СПб, 2001.
34. Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. «Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учебное пособие.-2-е издание, переработанное и дополненное», - М.: Финансы и статистика, 2003

35. Кузовкова Т. А., Тимошенко Л. С. «Анализ и прогнозирование развития инфокоммуникаций». – М.: Телеком, 2009
36. Ларионова Е. «Экономическая добавленная стоимость», опубликована в приложении к газете "Деловой Петербург" "Бухгалтерские вести" (серия "Бизнес без проблем") № 03, январь 2003
37. Махкамова М.А. «Инновационный менеджмент» – Т.: ТГТУ, 2002
38. Махкамова М.А. «Формирование организационно - экономического механизма управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях Республики Узбекистан». Дис. канд. экон. наук. – Т.: ТГТУ, 2004
39. Мияке Д. «По ту сторону чисел», журнал "Intelligent Enterprise Russia", №5, 2002
40. Мухитдинов Х.А., Иминов О.К. «Проблемы повышения финансово-экономической эффективности инфокоммуникационных услуг в Узбекистане» – Т.: «Академия», 2007
41. Некрасов А.Г. «Основы технологического менеджмента», - Учебное пособие, – Москва, 2006
42. Проект АК «Узбектелеком» - «Расширение сети передачи данных на базе оборудования DSLAM»
43. Рахимов Г.А. «Мобилизация инвестиционных ресурсов для развития телекоммуникаций», - Рынок, деньги и кредит. – Ташкент, 2000. – №2
44. Смирнова Н. К. «Концепция экономической добавленной стоимости применительно к принятию управленческих решений и оценке бизнеса», - коллективная монография «Реструктуризация и устойчивое развитие экономических систем», - СПб, Изд-во Политехнического университета, 2006г.
45. Соколов А. «Последствия модернизации основного средства». Практическая бухгалтерия. № 3, 2007
46. Харламенко Е.В. «Количественный анализ рисков инвестиционного проекта», журнал «Российское предпринимательство», № 5, 2009
47. Харламенко Е.В. «Система BSC + EVA и риск инвестиционного проекта», журнал «Экономические науки», № 2, 2009

48. Хорват П. «Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием», Международный журнал "Проблемы теории и практики управления", №8, 2000

49. Шибаршова Л.И. «Развитие сферы почты и телекоммуникаций Республики Узбекистан в период рыночных преобразований (макроэкономические аспекты)». Дис. канд. экон. наук. – Т.: ТГЭУ, 2001

Информационные ресурсы

www.aci.uz

www.gaap.ru

www.gov.uz

www.infocom.uz

www.logolex.com.ua/articles

www.standart.uz

www.lex.uz

www.uztelecom.uz

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1

Основные финансовые показатели реализации проекта

Тыс. сум

Статья доходов/затрат	Трафик	Кол-во абон.	Тариф сум	2011 3 кв.	2011 4 кв.	2012 1 кв.	2012 2 кв.	2012 3 кв.	2012 4 кв.
1.1. Расчет дополнительных доходов по проекту									
Количество дополнительных портов по проекту		27 432							
Прирост абонентской базы в относительных показателях (%)				30%	25%	15%	10%	10%	10%
Прирост абонентской базы в абсолютных показателях (кол-во абонентов)				8 230	6 858	4 115	2 743	2 743	2 743
в т.ч. Частные клиенты		70%		5 761	4 801	2 880	1 920	1 920	1 920
Корпоративные клиенты		30%		2 469	2 057	1 234	823	823	823
Среднеквартальное кол-во аб-тов ШПД									
в т.ч. Частные клиенты				1 440	8 161	12 002	14 402	16 322	18 242
Корпоративные клиенты				617	3 498	5 144	6 172	6 995	7 818
Доходы от абонентской платы (част.)	250		11 000	47 526	269 314	396 050	475 259	538 627	601 995
Доходы от абонентской платы (корп.)	500		40 000	74 066	419 710	617 220	740 664	839 419	938 174
Доходы от превышения трафика (част.)	30		60	7 777	44 070	64 808	77 770	88 139	98 508

Доходы от превышения трафика (корп.)	100		80	14 813	83 942	123 444	148 133	167 884	187 635
Всего доходов от услуг ШПД с НДС				144 183	817 035	1 201 522	1 441 826	1 634 069	1 826 313
НДС				24 030	136 172	200 254	240 304	272 345	304 385
Чистая выручка				120 152	680 862	1 001 268	1 201 522	1 361 724	1 521 927

58

1.2. Расчет дополнительных затрат по проекту

Внебюджетный пенсионный фонд – 1,6 %	1,6%			1 922	10 894	16 020	19 224	21 788	24 351
Внебюджетный школьный фонд – 0,5 %	0,5%			601	3 404	5 006	6 008	6 809	7 610
Республиканский дорожный фонд – 1,4 %	1,4%			1 682	9 532	14 018	16 821	19 064	21 307
Амортизация	15,0%			99 513	99 513	99 513	99 513	99 513	99 513
Электроэнергия (0,005 кВт на порт)	0,005	27 432	83,6	25 112	25 112	25 112	25 112	25 112	25 112
Материалы и запасные части (2% от ст-ти обор)	2,0%			13 268	13 268	13 268	13 268	13 268	13 268
Налог на имущество – 3,5 %	3,5%								
Всего затрат				142 098	161 723	172 937	179 946	185 553	191 160

Чистая выручка по проекту				120 152	680 862	1 001 268	1 201 522	1 361 724	1 521 927
Дополнительные затраты по проекту				142 098	161 723	172 937	179 946	185 553	191 160
Прибыль от ОХД по проекту				-21 946	519 139	828 331	1 021 576	1 176 171	1 330 767
Льготы по налогу				-6 584	155 742	248 499	306 473	352 851	399 230
Налогооблагаемая база				-15 362	363 397	579 832	715 103	823 320	931 537

Налог на прибыль	9%			-1 383	32 706	52 185	64 359	74 099	83 838
Прочие налоги	8%			-1 645	38 915	62 092	76 577	88 166	99 754
Чистая прибыль по проекту				-18 918	447 519	714 054	880 639	1 013 907	1 147 174
Чистая прибыль + ам.отчисления			-2 653 670	80 594	547 031	813 567	980 152	1 113 419	1 246 687
Кап.затраты				2 653 670					
Излишек (+) недостаток (-) де- нежных средств (Ост.наличности)			0	-2 573 076	547 031	813 567	980 152	1 113 419	1 246 687
Дисконтир. ост.наличности			0	-2 668 975	520 982	765 432	924 413	1 022 298	1 130 782
Кумулятивный остаток налично- сти				-2 573 076	-2 026 044	-1 212 477	-232 326	881 094	2 127 781
Дисконтир.кум.ост.наличности			0	-2 668 975	-2 147 993	-1 382 561	-458 148	564 150	1 694 932

ПРИЛОЖЕНИЯ 2

В данном приложении приводятся схемы финансовых и экономических показателей с отражением движения в национальной и иностранной валюте

Таблица 1

Расчетная стоимость по проекту (в долларах США)

№ № п.п.	Наименование	Иностран- ная валюта (тыс. долл. США)	Мест- ная ва- люта (млн. сум)	Экв. тыс. долл. США	Всего (тыс. долл. США)
	Капитальные затраты по проекту				
1	Оборудование (контрактная стоимость СІР Ташкент)	1 103,48		0,00	1 103,48
2	Инсталляция оборудования		175,22	103,73	103,73
3	Финансовые издержки инвестиционного периода:	0,00	614,43	363,73	363,73
	Таможенные процедуры, декларирование (0,2 + 0.2 % от таможенной стоимости товара)		7,46	4,41	4,41
	Таможенные платежи (Тамож. пошлина 10 % + НДС на импорт 20 %)		596,49	353,11	353,11
	Конвертация		10,48	6,21	6,21
	Всего по проекту	1 103,48	789,65	467,46	1 570,93
	Экв. млн. сум		1 864,02		2 653,67

Финансовые издержки в инвестиционный период включают в себя расходы на таможенные процедуры, расходы на конвертацию.

Таблица 2

Основные технико-экономические параметры ТЭО

№	Наименование показателя	Всего	в том числе	
			Кредит	Собственные средства
1	Общая стоимость проекта	1 570,93		1 570,93
2	Сумма капитальных вложений всего, тыс. долл. США	1 570,93		522,63
	в том числе:			
	машины и оборудование в СКВ, тыс. долл. США	1 103,48		55,17
	в нац.валюте, экв. тыс. долл. США	0,00		0,00
	строительно-монтажные работы, экв. тыс. долл. США			103,73
	финансовые издержки (проценты и комиссии, тамож. процедуры) в инвестиционный период, экв. тыс. долл. США	363,73		363,73
	первоначальный оборотный капитал в СКВ, тыс. долл. США			
	в нац.валюте, экв. тыс. долл. США			
3	Стоимость существующих основных фондов, экв. тыс. долл. США			
4	Мощность предприятия, в том числе: - годовой объем производимой продукции - предполагаемый годовой объем экспорта	Расширение сети широкополосного доступа к сетям передачи данных на 27 432 порта		
5	Предполагаемое количество занятых			
6	Расчетный срок окупаемости проекта	15 месяцев		
7	Продолжительность инвестиционного периода	11 месяцев		
8	Стоимость создаваемых производственных фондов	1 570,93		
9	Срок погашения кредита и других заемных средств			
	в том числе валютных			