

УДК 338.45

С.Н. Яшин¹, П.И. Лазарев²

**ВЫБОР КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ВНЕДРЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ СВЯЗИ**

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева¹,
ЗАО «НСС»²

В статье обосновывается выбор показателей оценки эффективности инновационных проектов внедрения дополнительных услуг связи. Определение показателей осуществляется отдельно для двух различных типов проектов: высокобюджетных и низкобюджетных. Отбор производится по следующим группам критериев: рыночные, научно-технические, финансовые, производственные, внешние и критерии, связанные с целями корпорации, ее стратегиями, политиками и ценностями.

Ключевые слова: эффективность, инновационный проект дополнительные услуги связи, критерии оценки, низкобюджетные и высокобюджетные проекты, отборочные и оценочные показатели.

Дополнительные услуги связи – популярный в телекоммуникационной сфере термин для обозначения сервисов, представляемых не основной сетью оператора связи, а дополнительными платформами. Часто для обозначения таких сервисов используют аббревиатуру VAS (Value Added Services), что в переводе с английского означает «услуги, приносящие дополнительный доход».

С каждым днем организации связи все больше внимания уделяют разворачиванию специальных видов обслуживания клиентов, персонализации, локализации и повышению разнообразия предлагаемых услуг. К такой необходимости операторов связи подталкивает постепенное насыщение отдельных сегментов рынка и жесткая межоператорская конкуренция. Именно дополнительные услуги способны дать оператору конкурентное преимущество, помочь ему удержать имеющихся и привлечь новых клиентов, а также повысить ARPU, т.е. уровень дохода в расчете на одного абонента.

Одной из главных особенностей операторов связи является их высокая технологичность, поскольку оказание современных телекоммуникационных услуг невозможно без использования большого числа программно-аппаратных средств [3]. Внедрение дополнительных платформ в существующие сети в силу вышеописанной особенности приводит к появлению сложных, а часто и вовсе инновационных проектов по внедрению VAS.

В большинстве случаев организации дополнительных услуг разработчиком платформы является сторонняя компания небольшого размера. Это объясняется тем, что на сегодняшний день российский оператор связи обычно самостоятельно не создает крупные инновационные платформы.

С каждым годом число предложений со стороны сторонних разработчиков VAS платформ увеличивается. Необходимость во внедрении все большего числа разнообразных дополнительных услуг у операторов связи также растет. Усложнение сетей оператора приводит к появлению все большего числа инновационных телекоммуникационных проектов. Все это делает задачу разработки методов отбора для финансирования инновационных проектов внедрения дополнительных услуг связи более значимой и актуальной.

Разработка метода отбора для финансирования проектов включает: определение показателей, по которым будут оцениваться проекты; выбор способов оценки этих показателей; подбор метода приведения множества разнородных показателей к одному или нескольким критериям; определение общего алгоритма действий.

В данной статье мы сосредоточимся на определении критериев оценки эффективности инновационных проектов внедрения дополнительных услуг связи.

Набор критериев, предназначенный для оценки объекта экспертизы, должен обладать рядом свойств, делающих его использование целесообразным [2]:

- полнота – в наборе критериев должны быть представлены показатели, описывающие все основные аспекты оценки объекта экспертизы;
- действенность – критерии должны характеризовать основные аспекты анализируемой ситуации и быть доступными для получения оценок по ним;
- разложимость - если критериев очень много, то целесообразно их разбить на более мелкие группы для удобства одновременной работы с ними, обычно не более 7;
- избыточность – отсутствие показателей, определяющих схожие свойства;
- минимальная размерность - необходима, чтобы процедура многокритериального оценивания не была без необходимости слишком объемной.

Предлагается для оценки проектов использовать следующие группы показателей [1]: показатели, связанные с целями корпорации, ее стратегиями, политиками и ценностями, рыночные критерии, научно-технические, финансовые, производственные, внешние и экономические критерии.

Показатели, связанные с целями корпорации, ее стратегиями, политиками и ценностями. Разделим все исследуемые проекты на высоко- и низкобюджетные. Высокобюджетными будем называть такие проекты, планируемые затраты на реализацию которых за весь период внедрения услуги превышают некоторое пороговое значение M , низкобюджетными – если не превышают. Значение M определяется руководством организации в зависимости от масштабов компании.

В случае высокобюджетных проектов обязательным условием является совместимость проекта с текущей стратегией компании и ее долгосрочными планами, в противном случае риск недофинансирования проекта становится весьма существенным. Для низкобюджетных проектов ситуация несколько иная. Так как они не требуют значительного финансирования, то они могут быть выполнены независимо от совместимости или несовместимости с текущей стратегией, если лицо, принимающее решение, уверено в их успехе. Для такого типа проектов более важным становится показатель согласованности проекта с представлениями о компании. В случае невыполнения данного критерия появляется риск потери лояльности среди клиентов, пользователей основных услуг компании. Для высокобюджетных проектов не имеет смысла отдельно учитывать показатель согласованности проекта с представлениями о компании, так как он уже опосредованно учитывается в показателе совместимости с текущей стратегией.

Любой проект по внедрению дополнительных услуг имеет высокую степень неопределенности конечного результата. Именно поэтому политика корпорации в отношении риска и нововведений оказывает определяющее влияние на выбор таких проектов. Политика компании в отношении риска будет измеримо учитываться в других показателях иных групп критериев, поэтому данный показатель отдельно мы рассматривать не будем.

Другие показатели этой группы [1], на наш взгляд, не играют значительной роли при выборе инновационных проектов внедрения VAS. Проекты внедрения дополнительных услуг не оказывают определяющего влияния на стратегию оператора связи, поэтому нет существенной необходимости принимать во внимание допустимость изменений в стратегии фирмы с учетом потенциала проекта. Показатель соответствия временного аспекта проекта требованиям корпорации для проектов по внедрению VAS не способствует отбору проектов, так как практически все подобные проекты внедряются в сжатые сроки.

Рыночные показатели. Рыночные потребности переменчивы, что особенно проявляется для инновационных дополнительных услуг. Поэтому наличие ярко выраженной потребности при выборе проекта, не означает, что рыночная перспектива гарантирована. Услуга может быть востребована на совершенно ином рынке, где ранее и не предполагалось, а мо-

жет абсолютно не пользоваться спросом, хотя все изначальные прогнозы свидетельствовали об обратном. Поэтому для низкобюджетных проектов не будем уделять серьезного внимания выявлению потребностей, оставим показатель соответствия проекта четко определенным потребностям рынка только для высокобюджетных проектов.

Такие рыночные показатели, как потенциальный объем продаж, уровень конкуренции, ценообразование, каналы распределения и воздействие на существующие продукты необходимо рассматривать для обеих групп проектов. Эти показатели взаимосвязаны и оказывают непосредственное влияние на экономический результат деятельности компании.

Временной аспект, как уже отмечалось, для проектов внедрения VAS не является определяющим критерием. А вот стартовые затраты значительным образом влияют на выбор проектов. Это объясняется высокой неопределенностью рыночных перспектив инновационных дополнительных услуг. Стартовые затраты являются одним из показателей, характеризующих отношение руководства к риску и нововведениям.

Научно-технических показателей. Дополнительные услуги, как правило, функционируют на программно-аппаратных средствах сторонних разработчиков, интегрированных в основную сеть оператора. Поэтому при выборе проекта необходимо учитывать совместимость предлагаемой платформы с существующей сетью оператора.

Проекты по внедрению VAS обычно не затрагивают кардинальным образом существующую техническую структуру сети, поэтому такие показатели, как соответствие проекта стратегии НИОКР и допустимость изменений в стратегии НИОКР с учетом потенциала проекта не оказывают существенного влияния на выбор проекта. Поскольку оператор чаще всего не является разработчиком VAS платформы, то для него модификация и проведение исследований собственными силами, с целью ее улучшения, становится неактуальной задачей. В этой связи показатель, определяющий возможность выполнения будущих НИОКР на базе данного проекта и новой, технологии, при выборе проектов VAS, использовать мы не будем. Также неопределяющим фактором становится наличие квалифицированных научно-технических ресурсов внутри компании для реализации проекта, поскольку такие специалисты должны быть в компании партнере.

Вероятность технического успеха проекта, стоимость и время разработки, его патентная чистота и воздействие на другие проекты – все эти научно-технические показатели должны быть учтены при выборе проекта для финансирования.

Финансовые критерии. Для успешной реализации обоих типов проектов необходимо наличие достаточных финансовых ресурсов в нужные моменты времени. Также следует учесть планируемую стоимость НИОКР, вложения в производство и маркетинг, операционные расходы. Кроме того, требуется определить время достижения точки безубыточности и максимальное отрицательное значение расходов, потенциальный годовой размер прибыли, а также оценить соответствие проекта критериям эффективности инвестиций, принятым в компании, если таковые имеются.

Производственные критерии. Качественное оказание новых дополнительных услуг может потребовать значительного изменения некоторых бизнес-процессов или существенной модификации организационной структуры предприятия. Поэтому обязательно необходимо учесть при отборе проектов такой показатель, как необходимость и масштаб организационных изменений, описывающий необходимость создания новых бизнес-процессов и изменения организационной структуры, потребность в наборе и обучении персонала. Также при выборе проектов следует учесть необходимость в использовании, стоимость покупки и наличие клиентского оборудования и материалов.

Внешние и экономические критерии. Отрасль связи в России всегда была и остается стратегически важной отраслью экономики, пронизывающей все без исключения сферы современного общества. От качества, скорости и своевременности передачи информации зависит правильность принимаемых решений как на уровне федеральных, региональных и муниципальных властей, так и на уровне отдельных хозяйствующих субъектов. Более того,

системы связи играют важную роль в процессе доведения до каждого члена общества политической, общественной, культурной, образовательной и другой информации. Трудно переоценить и функции телекоммуникационных систем в вопросе сохранения национальной безопасности. Поэтому государство вынуждено жестко регулировать на законодательном уровне все происходящие в отрасли процессы. В силу этого такой показатель, как текущее и перспективное законодательство, необходимо учитывать при отборе для финансирования инновационных VAS проектов.

Так как одной из главных особенностей исследуемого типа проектов является участие в них сторонних разработчиков платформ, будем также рассматривать для высокобюджетных проектов критерии, связанные с оценкой опыта, репутации и финансового состояния компании-партнера. Для малобюджетных такие показатели учитывать не будем, поскольку под такие проекты компании часто создаются с нуля и, следовательно, не имеют необходимой для рассмотрения информации.

Других факторов из группы внешних и экономических критериев, оказывающих значительное влияние на выбор VAS проектов, нами не отмечено.

Таким образом, мы выявили показатели, представленные на рис. 1 и 2, которые целесообразно учитывать при выборе для финансирования инновационных проектов внедрения дополнительных услуг.

Далее выделим и проанализируем основные особенности выбранной системы показателей. Во-первых, все показатели можно разделить на две группы. К первой группе относятся показатели, невыполнение которых или недостижение определенного порогового значения автоматически исключает проект из числа претендентов на финансирование. Назовем такие показатели, *отборочными*. Ко второй группе отнесем все остальные показатели и назовем их *оценочными*. Логично в алгоритм отбора проектов для финансирования ввести отборочный тур, который будет отсеивать явно неудовлетворяющие требованиям компании инновации. Отборочные показатели представлены на рис. 3.



Рис. 1. Показатели оценки инновационных проектов внедрения VAS для высокобюджетных проектов



Рис. 2. Показатели оценки инновационных проектов внедрения VAS для низкобюджетных проектов



Рис. 3. Отборочные показатели оценки инновационных проектов внедрения VAS

Во-вторых, оставшихся показателей достаточно много для восприятия, они неравноценны, имеют различную степень неопределенности, некоторые показатели находятся в антагонистических отношениях, т.е. улучшение по одному критерию обязательно ведет к ухудшению по другим. Поэтому принятие эффективного решения по отбору проектов для финансирования по такой системе показателей невозможно. Представленную систему показателей необходимо приводить к более удобному виду.

Рассмотрим существующие наиболее известные и употребляемые агрегированные показатели, используемые для оценки инновационных проектов: чистая текущая стоимость (NPV), индекс рентабельности (PI), период окупаемости с учетом дисконтирования (DPP), внутренняя норма рентабельности (IRR). Подробное описание этих показателей можно найти в [4].

Эти показатели агрегируют в себе значительную часть выявленных факторов, которые, по-нашему мнению, должны быть учтены в ходе выбора проектов. В случае использования их вместе они являются достаточно адекватной заменой большинства оценочных критериев (рис. 1, 2).

В агрегирующих показателях не нашли свое отражение следующие критерии: воздействие на существующие продукты; вероятность технического успеха проекта; воздействие на существующие технические проекты; необходимость и масштаб организационных изменений; соответствие проекта критериям эффективности инвестиций, принятым в компании, если таковые имеются. При этом последний показатель является отборочным, но уже на этапе оценки.

Таким образом, для выбора для финансирования инновационных проектов внедрения дополнительных услуг мы имеем систему отборочных показателей, проверяемых на этапе предварительного отбора проектов, восемь оценочных показателей и один отборочный, позволяющий отсеять неподходящие проекты уже на этапе оценки.

Для решения общей задачи выбора проектов осталось определить значимость оценочных критериев и найти метод их свертки в один общий количественный критерий эффективности, наиболее отражающий специфику инновационных проектов по внедрению дополнительных услуг.

Библиографический список

1. **Гольдштейн, Г.Я.** Стратегический инновационный менеджмент: учеб. пособие / Г.Я. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. – 267 с.
2. **Литвак, Б.Г.** Разработка управленческого решения: учебник / Б.Г. Литвак. – 3-е изд., испр. – М.: Дело, 2002. – 392 с.
3. Менеджмент в телекоммуникациях / под ред. Н.П. Резниковой, Е.В. Деминой. – М.: Эко-Трендз, 2005. – 392 с.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. Официальное издание / рук. авт. кол.: В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахнозаров. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.

*Дата поступления
в редакцию 25.01.2011*

S.N. Yashin, P.I. Lazarev

MEASURE SELECTION FOR INNOVATIVE PROJECTS EFFICIENCY ASSESSMENT FOR VALUE ADDED SERVICES

Measure selection for innovative projects efficiency assessment for value added services is substantiated in the paper. Measure detection is accomplished separately for two different types of project: high-budget and low-budget. Selection is performed according to the following groups of criteria: market, scientific and technical, financial, industrial, external and criteria associated with corporate targets, strategies, politics and values.

Key words: Efficiency, innovative project, value added services, assessment criteria, high-budget and low-budget projects, selection and valuation measure.