

УДК 338.27

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT

¹Князева И.В., ^{2,1}Чудеснова Я.С., ¹Семенов М.Г.

¹ГОУ ВПО «Калужский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации», Калуга, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru, msemenenko@mail.ru;

²УФПС Калужской области, Калуга, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru

Предлагается методика оценки эффективности инвестиционных проектов с помощью программы Project Expert. В качестве конкретного проекта рассмотрен проект внедрения передвижных отделений почтовой связи в Козельском районе Калужской области. Рассмотрены два варианта реализации проекта и показано, что даже при «пессимистичном» варианте реализации срок окупаемости проекта составит менее двух лет. В качестве развития методики предлагается дополнить ее оценкой риска проекта на основе формализма нечеткой логики.

Ключевые слова: инвестиции, инновации, инвестиционный проект, экономическая эффективность проекта

EVALUATION OF THE INNOVATIVE PROJECT EFFICIENCY WITH PROJECT EXPERT PROGRAM

¹Knyazeva I.V., ^{1,2}Chudesnova Y.S., ¹Semenenko M.G.

¹Financial University under the Government of Russia Federation, Kaluga Branch, Kaluga, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru, msemenenko@mail.ru;

²Pochta Rossii, Kaluga region, Kaluga, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru

The technique of an efficiency evaluation of investment projects is offered on the base of Project Expert program. The innovation project of portable departments of a mail service in Kozelsk region of the Kaluga region is considered. Two project variants are considered and it is shown that the payback period of the project will constitute less than two years even in the case of «pessimistic» variant. A project risk assessment on the basis of fuzzy logic formalism is offered as the technique development.

Keywords: investments, innovations, investment project, cost efficiency of the project

Почтовая связь, являясь одним из базовых элементов социальной инфраструктуры общества, играет важнейшую роль в экономическом и социальном развитии страны. В отличие от западных предприятий, оказывающих аналогичные услуги, «Почта России» [1] только начинает наращивать инвестиционный и инновационный потенциал. Уже сегодня на предприятии разработаны многие инновационные проекты, некоторые из которых уже реализуются, а некоторые находятся только на стадии разработки. Одним из таких проектов является проект внедрения передвижных отделений почтовой связи (ПОПС).

Курс «Почты России» на инновационные решения и гибкий подход к обслуживанию клиентов показала XXIV Международная выставка «Связь-Экспокомм-2012», завершившая в мае 2012 года в Москве. Большое внимание на выставке было уделено передвижным отделениям почтовой связи.

В настоящей работе проведена оценка экономической эффективности проекта внедрения ПОПС с помощью программы Project Expert [2].

Постановка проблемы

На сегодняшний момент передвижные отделения почтовой связи успешно функ-

ционируют в Московской и Псковской областях. Опыт Московской и Псковской области показывает, что внедрение передвижных отделений связи позволяет значительно улучшить финансовый результат деятельности, а так же значительно улучшить условия труда работников «Почты России». Это чрезвычайно важно, если учесть, что деятельность многих отделений «Почты России», преимущественно в сельской местности, нерентабельна.

Для Калужской области внедрение ПОПС является инновацией [3], так как на данный момент передвижных отделений почтовой связи в области нет. Благодаря переводу предприятия на ПОПС произойдет значительная экономия денежных средств, связанная с реконструкцией почтовых отделений. Передвижные отделения почтовой связи представляют собой автомобили повышенной проходимости, которые позволяют почтовым работникам оказывать услуги почтовой связи даже в условиях бездорожья или полного отсутствия инфраструктуры (рис. 1).

Можно отметить, что из 10 почтамтов Калужской области только 4 приносят прибыль, остальные 6 убыточны. Что касается убыточных почтамтов, то здесь первое место по величине убытка принадлежит

Козельскому почтамту. Убыток по результатам работы за 2011 год вырос на 61,1% по отношению к уровню прошлого года. Убыточность почтамта объясняется спецификой Почты России, связанной с оказанием услуг населению по регулируемым государством тарифам, которые значительно ниже себе-

стоимости. В связи с постановлением Правительства РФ «Почта России» не имеет право закрывать отделения почтовой связи, поэтому предприятию приходится тратить колоссальные средства на реконструкцию и капитальный ремонт отделений почтовой связи (ОПС).

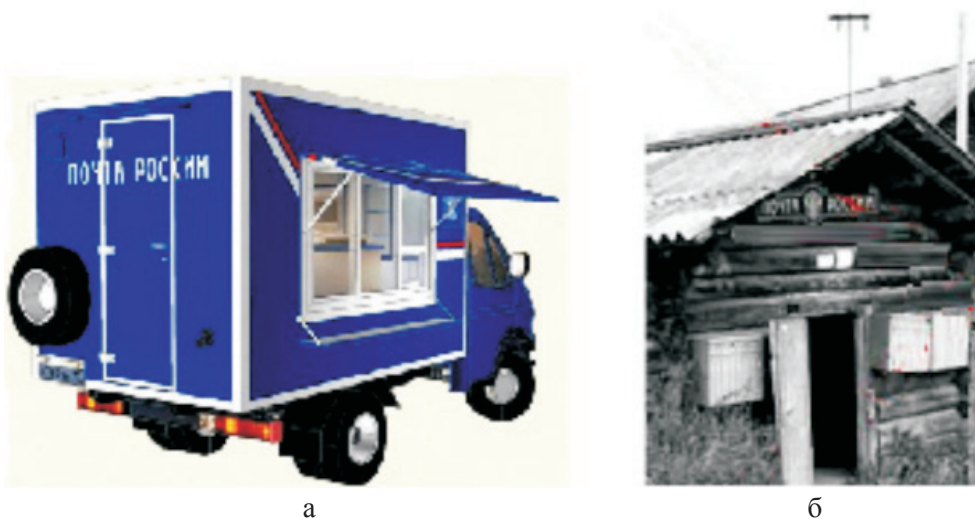


Рис. 1. Отделения почтовой связи:
а – передвижное отделения почтовой связи; б – старое здание почты

В результате анализа работы нерентабельных отделений Козельского района был разработан маршрут ПОПС (рис. 2).



Рис. 2. Карта движения почтового транспорта до внедрения ПОПС и предполагаемый маршрут движения ПОПС

Общий убыток нерентабельных ОПС, которые планируется заменить ПОПС, составлял в 2010 году 3 312 014 рублей, а в 2011 году 4 850 873 рублей. Удельный вес анализируемых, убыточных отделений почтовой связи в общем объеме убытков, полученных Козельским почтамтом в 2011 году, составляет 60,6%. Таким образом можно предположить, что успешная реализация внедрения проекта по передвижным отделениям почтовой связи позволит улучшить финансовый результат Козельского почтамта на 60,6%.

Методика оценки экономической эффективности проекта

Основной проблемой при разработке инновационных проектов является обоснование научно-обоснованных критериев принятия инновационных решений, оформленных и согласованных в виде нормативных документов (методик, указаний, инструкций).

Принимая решения о финансировании проекта, следует учитывать, что может быть представлено несколько проектов, из которых необходимо выбрать один наиболее эффективный. Под термином «эффект» обычно понимается чистый доход и чистый приведенный (дисконтируемый) доход по проекту, а показателями эффективности являются показатели отдачи вложенных средств [4]: срок (период) окупаемости и дисконтируемый период окупаемости; внутренняя норма доходности; модифици-

рованная внутренняя норма доходности; индексы доходности затрат и инвестиций; группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия – участника проекта.

Оценка экономической эффективности проекта организации передвижных отделений почтовой связи (ПОПС) была проведена средствами программно-аналитической системы Project Expert (разработчик – консалтинговая компания «Эксперт Системс»), являющейся, по мнению экспертов, лучшей в своем классе программой для бизнес-планирования и оценки инвестиционных проектов.

Основные возможности программы:

- оценка начального капитала, необходимого для осуществления проекта;
- оценка суммарных прямых издержек и общих издержек;

- подбор параметров кредита;

- оценка возможных рисков проекта (например, анализ безубыточности по кэш-фло) и т.п.

В качестве выходных данных получаем ставку дисконтирования в%, период окупаемости в мес., дисконтированный период окупаемости в мес., среднюю норму рентабельности в%, чистый приведенный доход, индекс прибыльности, внутреннюю норму рентабельности и модифицированную внутреннюю норму рентабельности, %.

Выходные данные могут отображаться как в табличной, так и в графической форме (рис. 3).

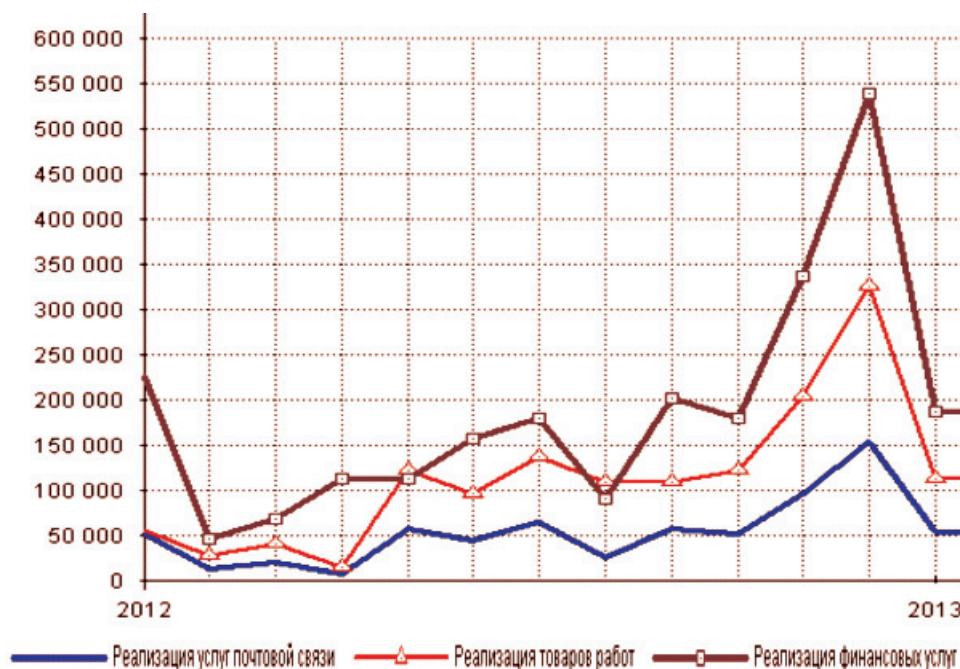


Рис. 3. Прогноз объемов продаж (в руб.) в 2012 году

Анализ результатов

Для анализа эффективности внедрения ПОПС были рассмотрены два возможных варианта развития. Первый вариант развития – это инерционный путь развития, который не предполагает внедрения ПОПС и каких-либо инновационных изменений.

Второй вариант развития – это инновационный путь развития, который включает в себя замену нерентабельных ОПС на ПОПС. Показатели эффективности проекта приведены ниже.

По итогам проведенного анализа можно отметить, что общая сумма экономии денежных средств при внедрении ПОПС составит 5 932 075 руб. в первый год внедрения ПОПС и 1 500 020 – во второй год внедрения ПОПС.

Для оценки эффективности инновационного проекта внедрения ПОПС в качестве одного из вариантов рассматривался «пессимистический» вариант развития, когда доходная часть бюджета остается неизменной, а расходная часть изменяется в зависимости от внешних и внутренних факторов.

Для расчета финансового результата по двум вариантам развития программой Project Expert были сформированы два отчета: отчет по прибылям и убыткам и отчет кэш-фло. Из данных отчетов можно сделать вывод, что при инерционном пути развития наблюдается значительное ухудшение финансового состояния. Общий убыток по прогнозу за 2012 год составит 5 558 801 рублей. Очевидно, что продолжать развиваться по инерционному пути развития невозможно, так как год от года будет происходить ухудшение финансовых результатов. В то же время внедрение инновационного проекта не только избавит предприятие от убытков, но и позволит получить чистую прибыль.

С помощью программы Project Expert была рассчитана эффективность инвестиций, направленных на развитие проекта по передвижным отделениям почтовой связи. Полученный результат для «пессимистического» варианта представлен в таблице.

Анализ таблицы дает возможность сделать вывод о том, что даже при пессимистическом варианте развития событий проект окупается менее чем за два года, при этом даже получает дисконтированную прибыль в размере 663 232 рублей.

Следует также отметить, что глобальные убытки отделений почты связаны не только с государственными тарифами на услуги, но и с весьма высоким уровнем постоянных издержек. Проект решительным образом меняет соотношение между посто-

янными и переменными издержками. Наши расчеты показывают, что внедрение ПОПС уже в 2012 году, позволило бы предприятию вместо убытков в размере 5 549 734 рублей получить прибыль в размере 373 056 рублей.

В качестве дальнейшего развития наших исследований мы предполагаем применить к оценке рисков проекта методику [5], основанную на формализме нечеткой логики.

Эффективность инвестиций, направленных на развитие проекта по передвижным отделениям почтовой связи

Показатель	Рубли
Ставка дисконтирования, %	15
Период окупаемости – РВ, мес.	1 год 4 месяца
Дисконтируемый период окупаемости – DPV, мес.	1 год 11 месяцев
Чистый доход – NV, мес.	2 246 390
Чистый дисконтируемый доход – NPV, мес.	663 232
Индекс прибыльности – PI	1,15
Модифицированная норма рентабельности MIRR, %	37,46

Выводы

В данной работе рассмотрено применение программы Project Expert для оценки эффективности инновационного проекта внедрения передвижных отделений почтовой связи в Козельском районе Калужской области. Рассмотрены два варианта развития событий и показано, что даже при реализации «пессимистического» варианта проект окупается менее чем за два года, при этом дисконтированная прибыль составит 663 232 рублей.

Данная работа в области разработки методов оценки инновационных проектов поддержана РГНФ и администрацией Калужской области (грант № 13-12-40013).

Список литературы

1. Сайт Федерального государственного унитарного предприятия ФГУП «Почта России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.russianpost.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Сайт консалтинговой компании «Эксперт Системс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.expert-systems.com>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Отраслевой сайт логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.logistics.ru/9/2/i20_27377p0.htm, свободный. – Загл. с экрана.
4. Непомнящий Е.Г. Инвестиционное проектирование: учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. – 262 с.
5. Семенов М.Г., Лесина Т.В. Оценка эффективности инвестиционных проектов на основе формализма нечеткой логики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – т. 29. – С. 63–68.