

заинтересованно в развитии финансового рынка в целом, т.к. накопительный компонент предполагает наличие пенсионных программ с различными привлекательными условиями.

Библиографические ссылки

1. Демография [Электронный ресурс] / www.belstat.gov.by. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/demografiya_2/. – Дата доступа: 24.04.2018 г.
2. Труд и заработная плата [Электронный ресурс] / www.belstat.gov.by. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/trud/>. – Дата доступа: 24.04.2018 г.
3. Основные показатели пенсионного обеспечения [Электронный ресурс] / www.belstat.gov.by. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/sotsialnaya-zaschita-nseleniya/god_ovyedannye_10/osnovnyepokazateli-pensionnogo-obespecheniya/. – Дата доступа: 24.04.2018 г.
4. Фонд социальной защиты населения: нормативные документы [Электронный ресурс] / <http://www.ssf.gov.by> – Режим доступа: <https://goo.gl/rRzrts>. – Дата доступа: 24.04.2018 г.

УДК 336.61

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2016 ГОД

Р. Р. Боярченков, студент

(Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия)

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент

Ю. В. Нерадовская

В рамках статистических данных, опубликованных Национальным банком Республики Беларусь, мы рассчитали 4 основных показателя эффективности инвестиционных проектов, установленные постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, а именно: чистый дисконтированный доход (NPV), индекс рентабельности (доходности) (PI), внутренняя норма доходности (IRR), динамический срок окупаемости (PP) [1].

По условию задачи показатели необходимо рассчитать во временном промежутке 2016 – 2017 гг. В соответствие с этим мы взяли для расчета

следующие данные: денежные потоки (NI) – прямые инвестиции по обязательствам Республики Беларусь [1]; инвестиционные затраты (K) – инвестиционные активы Республики Беларусь [2]; ставка дисконта (i) – годовой индекс потребительских цен в Республике Беларусь за рассчитываемый период [2].

Первым показателем эффективности инвестиционных проектов является чистый дисконтированный доход (NPV). Он был рассчитан по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{R_t}{(1+i)^t}, \quad (1)$$

где R – рента в момент t; i – ставка дисконта.

Мы оцениваем эффективность инвестиционного проекта Республики Беларуси, осуществленного в 2016 году, соответственно за R_0 мы берем инвестиционные затраты в 2016 году (по условию задачи, это инвестиционные активы Республики Беларусь на 01.01.2016). За R_1 берем денежные потоки в 2017 году (по условию задачи – прямые инвестиции по обязательствам Республики Беларусь на 01.01.2016) за вычетом инвестиционных затрат, осуществленных в 2017 году. Получаем следующее значение показателя:

$$NPV = \frac{18650}{(1+0.06)^1} - \left(\frac{799}{(1+0.06)^1} + 719 \right) = 17594 - (754 + 719) = 16121 \text{ (млн USD)}$$

Чистый дисконтированный доход положителен, поэтому вложение инвестиций Республикой Беларусь в 2016 году в данный проект эффективно.

Второй показатель – индекс рентабельности (доходности) (PI). Он рассчитывается по следующей формуле:

$$PI = \sum_{t=1}^T \frac{NI_t}{(1+i)^t} : \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+i)^t} \quad (2)$$

где NI_t – приток денежных средств в год t; K_t – инвестиции в год t.

Для рассматриваемого инвестиционного проекта индекс рентабельности будет равен:

$$PI = \frac{17594}{(754 + 719)} = 11.94$$

Так как $PI > 1$, то инвестиционный проект Республики Беларуси, осуществленный в 2016 году эффективен.

Далее мы рассчитали внутреннюю норму доходности (IRR), показатель определяющий минимально допустимую величину доходности, при которой покрываются все расходы инвестора в течение инвестиционного периода. Внутренняя норма прибыли одной инвестиции – это та ставка дисконтирования, при которой приведенные доходы равны приведенным инвестиционным расходам, то есть показатель NPV равен нулю. Рассчитывается внутренняя норма прибыли по следующему уравнению:

$$IRR = i_1 - \frac{NPV_1(i_2 - i_1)}{NPV_2 - NPV_1}, \% \quad (3)$$

Вычисляется показатель IRR по следующей схеме. Сначала рассчитывается чистый дисконтированный доход по изначальной ставке дисконта, если $NPV_1 > 0$, то рассчитываем NPV_2 по ставке дисконта соответствующей следующему условию: $i_2 > i_1$. Если же $NPV_1 < 0$, то $i_2 < i_1$.

В нашем случае $NPV_1 > 0$, следовательно, $i_2 > i_1$. Рассчитаем NPV_2 , с учетом ставки дисконтирования $i = 9\%$. $NPV_2 = 15658$ млн USD. Таким образом, внутренняя норма доходности равна:

$$IRR = 6 - \frac{16121 * (9 - 6)}{15658 - 16121} = 110.35\%$$

Проект считается эффективным, если внутренняя норма прибыли больше «цены» авансированного капитала. Так как $NPV_1 > 0$, то $IRR > \bar{K}$. Проект эффективен. Верхний предел процентной ставки, по которой Республика Беларусь может окупить кредит для финансирования данного инвестиционного проекта, равна 110,35%.

Последний показатель – динамический срок окупаемости (PP). Он показывает часть инвестиционного периода, в течение которого окупается вложенный капитал.

Для определения динамического срока окупаемости необходимо определить чистые дисконтированные доходы нарастающим итогом и последовательно по годам сравнить их с учетом знаков. Нам необходим

период t , в котором чистый дисконтированный доход будет впервые положительным. Динамический срок окупаемости рассчитывается по формуле:

$$PP = t - \frac{NPV_t}{NPV_{(t+1)} - NPV_t} \quad (4)$$

У исследуемого инвестиционного проекта $NPV_1 = 16121 > 0$, поэтому проект окупится уже в течение периода $t=1$, а именно во временном промежутке 2016 – 2017 гг. $NPV_0 = 719$, это инвестиционные затраты в период $t=0$. Динамический срок окупаемости для проекта равен:

$$PP = 0 - \frac{-719}{16121 - (-719)} = 0.043 \text{ (года)}$$

Построим финансовый профиль проекта (рис. 1):

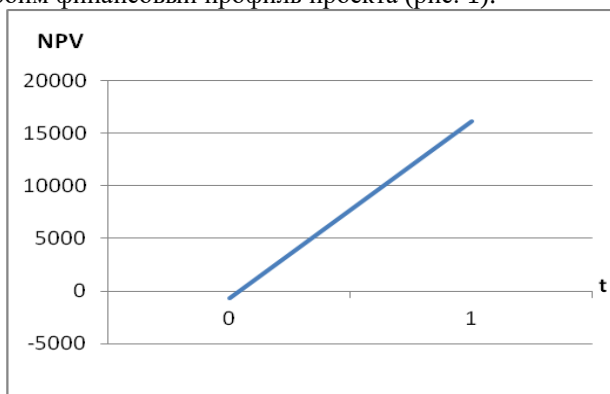


Рис. 1. Финансовый профиль

Источник: собственная разработка автором на основе [1]

Таким образом, оцениваемый инвестиционный проект является эффективным по всем четырем основным показателям эффективности инвестиционных проектов. В Республику Беларусь осуществляется сравнительно крупные прямые иностранные инвестиции, которые существенно превышают прямые инвестиции, осуществляемые из Республики Беларусь.

Библиографические ссылки

1. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 31 августа 2005 г.

№ 158 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://etalonline.by/?type=text®num=w20513184>. – Дата доступа: 13.02.2018

2. Национальный банк Республики Беларусь. Статистика внешнеэкономической деятельности. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/ForeignDirectInvestments/>. – Дата доступа: 13.02.2018

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Индексы потребительских цен по Республике Беларусь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/tseny/operativnaya-informatsiya_4/indeksy-potrebitelskih-tsen-po-respublike-belarus/. – Дата доступа: 13.02.2018

УДК: 368.07

КИБЕРРИСКИ – НОВЫЙ ПРОДУКТ В РАЗВИТИИ БАНКОСТРАХОВАНИЯ

Т. А. Бронская, аспирантка

(Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь)

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор

С. В. Лукин

Современные тенденции банкострахования обусловлены широким проникновением информационно-коммуникационных технологий во все сферы деятельности предприятий. Высокая взаимосвязь банковского и страхового секторов способствуют стабильному достижению роста положительных финансовых результатов. В современной Республике Беларусь предприятия и компании не могут получать максимальные прибыли без использования всего спектра информационно-коммуникационных технологий [1].

Методы работы с информацией в условиях глобализации и взаимозависимости являются причиной возникновению киберрисков [2].

Результативное управление банкострахованием для устойчивого развития достигается при непрерывном анализе возникающих критических угроз. К таким ситуациям в последнее время относятся: фишинг, кибератаки с целью нанесения вреда организации, похищения финансовых данных и интеллектуальной собственности, мошенничество. Быстрое и эффективное реагирование по распознаванию, оценке, координации, отслеживанию и контролю происходящих процессов позволяет снижать возникающие риски.