**Сущность инструментария анализа инвестиционных проектов**

На сегодняшний день имеется довольно богатый инструментарий анализа инвестиционных проектов. Существует множество программных продуктов реализующих эти методы. Но самым первоначальным этапом реализации проекта является даже не его оценка, а анализ самого субъекта, представляющего проект, достоверности сведений последнего. Данный вопрос является наименее формализованным и решается иногда подходом, в основе которого лежит интуитивная составляющая. Целью данной публикации является представление некоторых источников, которыми может воспользоваться инвестор для того, чтобы ответить на вопросы – кто представляет проект; где и какой объем информации (какие сведения) можно собрать об участниках, объектах проекта, по возможности, не вступая с участниками в прямой контакт? Данный материал также будет полезен при наведении справок о поставщиках, покупателях, иных контрагентах компании.

Всякое изучение субъекта инвестиционного проекта можно подразделить на два больших блока. Первый – наведение справок, сбор информационных материалов по организациям (компаниям, фирмам), которые имеют статус юридического лица. Основными поставщиками информации по юридическим лицам здесь являются: налоговые органы; Министерство по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства; базы данных информационных агентств и Интернет ресурсы субъектов-эмитентов; держатель реестра; бюро кредитных историй; регистрационная служба; государственный земельный кадастр; государственный градостроительный кадастр; банки данных Укрпатента; таможенные органы.

Второй – наведение справок по физическим лицам, фамилии которых имеют отношение к рассматриваемому инвестиционному проекту. К таковым следует отнести руководящий состав компаний, и их контрагентов, а также возможных контрагентов. В настоящее время учет физических лиц осуществляется на федеральном, региональном и муниципальном уровнях на основе регистрации и постановки на учет населения в следующем порядке: регистрация органами внутренних дел и органами местного самоуправления населения по месту жительства и пребывания; постановка налоговыми органами налогоплательщиков на учет; регистрация территориальными органами Пенсионного фонда застрахованных лиц в системе обязательного государственного пенсионного страхования; регистрация органами Фонда социального страхования населения, нуждающегося в социальной защите и состоящего на учете в органах занятости, а также населения, застрахованного в системе обязательного социального страхования, включая страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; регистрация территориальными фондами обязательного медицинского страхования населения в системе обязательного медицинского страхования; воинский учет территориальными органами Министерства обороны призывных и мобилизационных людских ресурсов; регистрация муниципальными образованиями, воинскими частями, дипломатическими представительствами и консульскими учреждениями избирателей.

Помимо упомянутых источников существуют и иные: органы статистики, бюро технической инвентаризации и др. В материале настоящей статьи будут рассмотрены лишь некоторые, в силу ограничений ее объема. Отметим, что работа с большинством источников происходит также по запросам. Значительную часть информации при формировании информационной базы по инвестиционному проекту могут составить данные местной прессы, финансово-аналитических изданий. Их значимость можно определить до 50%.

**Налоговые органы**

Единый государственный реестр юридических лиц, который ведут налоговые органы содержит общедоступные данные о ключевых положениях структуры всякого юридического лица. Его сведения должны представляться всем желающим в виде выписок. Кроме этого, каждый желающий может получить заверенные налоговым органом учредительные документы, по запрашиваемой организации, которые будут нести такую же значимость как и их оригиналы. Отметим, что сведений об акционерах здесь получить не удастся (каким образом это сделать – в разделе об информации, которая предоставляется регистратором). В выписках налоговые органы не перечисляют участников, а указывают регистратора, который осуществляет ведение реестра владельцев ценных бумаг данного общества.

**Главное паспортно-визовое управление МВД**

На практике можно столкнутся с ситуацией, когда фирмой по документам управляют одни люди, а на самом деле – совсем другие. Назначенный же руководитель не имеет к фирме никакого отношения. Учредители также могут быть подставными лицами, а их личные данные – взяты из утерянных паспортов. Для того, чтобы избежать последствий ведения проектов с подобными лицами, паспортные данные учредителей и директора фирмы можно проверить на сайте Главного паспортно-визового управления МВД, находящемся по адресу в Интернет.

**Министерство по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства**

При изучении субъектов проекта очень важным вопросом является их положение на рынке относительно конкурирующих компаний. Существование доминирующего положения налагает свои отпечатки как на методы взаимодействия с субъектом, так и на характер ведения процесса инвестирования в целом. Если инвестиционный проект связан с выходом на новые рынки, то для инвестора весьма полезной может оказаться информация об уже существующих на них доминирующих компаниях (с последующей оценкой их оборотов, методами руководства, квалификацией менеджмента, шириной ассортимента продукции).

**Базы данных информационных агентств и Интернет ресурсы субъектов-эмитентов**

Если исследуемое юридическое лицо является эмитентом ценных бумаг, массу информации по его деятельности можно получить через информационные агентства. Большая часть этой информации абсолютно бесплатна.

На сегодняшний день эмитенты ценных бумаг являются, пожалуй, наиболее открытыми субъектами рынка. Они обязаны публиковать свои внутренние документы на сайте в Интернете в том числе: тексты уставов и изменений к ним, положений и кодексов корпоративного поведения, данные о совершении обществом крупных сделок, а также сделок с заинтересованностью ценой более 5 процентов активов, сведения о получении разрешения на размещение ценных бумаг за пределами Украины, о применении стандартов, о существенных ошибках в финансовой (бухгалтерской) отчетности, информация о предъявленных исках, удовлетворение которых может повлиять на их финансовое положение.

В заключении отметим, что при предпроектном анализе основная составляющая качественной работы заключается в умении сопоставлять полученные данные из различных источников на предмет их содержания, характера, постоянности публикаций, групп авторов. В случае если перед инвестором стоит задача обработки больших массивов данных из перечисленных в данной статье источников (по значительному числу компаний), наиболее приемлемыми инструментами остаются кластерный анализ и нейросетевые методы, позволяющие выделить группы с нужными характеристиками и показателями (числовыми и текстовыми).

**Задача 1**

Приобретение технологической линии оценивается в 32 050 грн., которая в конце срока службы может быть продана за 3 205 грн. Ежегодные расходы по эксплуатации линии составят 3 205 грн., но ожидаемая ежегодная экономия от ее использования составит 4 360 грн. при сроке эксплуатации 9 лет.

Рассчитать чистую текущую стоимость при ставке процента 9,5 % и IRR проекта и сделать вывод о целесообразности приобретения технологической линии (налоги и амортизацию не учитывать).

Решение

Этот метод основан на использовании понятия чистого современного значения (Net Present Value)

,

где *CFi -* чистый денежный поток,

*r -* стоимость капитала, привлеченного для инвестиционного проекта.

Термин “чистое” имеет следующий смысл: каждая сумма денег определяется как алгебраическая сумма входных (положительных) и выходных (отрицательных) потоков.

*Процедура.*

*Шаг 1*. Определяется современное значение каждого денежного потока, входного и выходного.

*Шаг 2*. Суммируются все дисконтированные значения элементов денежных потоков и определяется критерий NPV.

*Шаг 3*. Производится принятие решения:

для отдельного проекта: если NPV больше или равно нулю, то проект принимается;

для нескольких альтернативных проектов: принимается тот проект, который имеет большее значение NPV, если только оно положительное.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование денежного потока | Годы  | Денежный поток | Дисконтирование множителя 9,5 % | Настоящее значение денег |
| Исходная инвестиция | сейчас | -32050 | 1 | -32050,0 |
| Ежегодные расходы | 1 | -3205 | 0,91324 | -2926,9 |
|   | 2 | -3205 | 0,83401 | -2673,0 |
|   | 3 | -3205 | 0,76165 | -2441,1 |
|   | 4 | -3205 | 0,69557 | -2229,3 |
|   | 5 | -3205 | 0,63523 | -2035,9 |
|   | 6 | -3205 | 0,58012 | -1859,3 |
|   | 7 | -3205 | 0,52979 | -1698,0 |
|   | 8 | -3205 | 0,48382 | -1550,7 |
|   | 9 | -3205 | 0,44185 | -1416,1 |
| Ежегодная экономия | 1 | 4360 | 0,91324 | 3981,7 |
|   | 2 | 4360 | 0,83401 | 3636,3 |
|   | 3 | 4360 | 0,76165 | 3320,8 |
|   | 4 | 4360 | 0,69557 | 3032,7 |
|   | 5 | 4360 | 0,63523 | 2769,6 |
|   | 6 | 4360 | 0,58012 | 2529,3 |
|   | 7 | 4360 | 0,52979 | 2309,9 |
|   | 8 | 4360 | 0,48382 | 2109,5 |
|   | 9 | 4360 | 0,44185 | 1926,5 |
| Остаточная стоимость |   | 3205 |  | 3205,0 |
|  Современное чистое значение (NPV)  | -22059,0 |

В результате расчетов NPV = (- 22059) < 0, и поэтому с финансовой точки зрения проект не следует принимать. Расчет показывает, что при *r* = 9,5 % получим NPV = (- 22059), то есть критерий является отрицательным и проект следует отклонить. Отрицательное значение NPV говорит о том, что исходная инвестиция не окупается, т.е. положительные денежные потоки, которые генерируются этой инвестицией не достаточны для компенсации, с учетом стоимости денег во времени, исходной суммы капитальных вложений. Стоимость собственного капитала компании - это доходность альтернативных вложений своего капитала, которое может сделать компания.

Математическое определение внутренней нормы прибыльности предполагает решение следующего уравнения

,

где: *CFj* - входной денежный поток в j-ый период,

*INV* - значение инвестиции.

Решая это уравнение, находим значение *IRR.* Схема принятия решения на основе метода внутренней нормы прибыльности имеет вид:

если значение IRR выше или равно стоимости капитала, то проект принимается,

если значение IRR меньше стоимости капитала, то проект отклоняется.

Таким образом, IRR является как бы “барьерным показателем”: если стоимость капитала выше значения IRR, то “мощности” проекта недостаточно, чтобы обеспечить необходимый возврат и отдачу денег, и следовательно проект следует отклонить.

В общем случае уравнение для определения IRR не может быть решено в конечном виде, хотя существуют ряд частных случаев, когда это возможно. Рассмотрим пример, объясняющий сущность решения.

Найдем отношение требуемого значения инвестиции к ежегодному притоку денег, которое будет совпадать с множителем какого-либо (пока неизвестного) коэффициента дисконтирования

Следуя прежней схеме рассчитаем коэффициент дисконта:

(32050 + 3205\*9) : (3205 + 4360\*9) = 1,55

По табл. для n=9 лет находим

r = 60 % => k = 1,65

r = 65 5 => k = 1,48

Значит значение IRR расположено между 60 % и 65%.

Используя линейную интерполяцию находим

IRR = 60 % + (1,65 – 1,55) : (1,65 – 1,48) \* 1,55 % = 60,89 %

**Задача 2**

Фирма предполагает, что инфляция составит 6 % в год. Фирма желает компенсировать инфляционный процесс и получить реальную прибыль в размере 8 %.

Определить номинальную RRR для этого проекта.

Решение

8%-RRR-требуемый уровень доходности

Инфляция 6%

Тогда номинальная норма доходности будет (1,06\*1,08)-1=0,14 или 14%

**Литература**

1.Виленский П.Л., Лифшиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. – М.: Дело, 2002.

2.Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: в 2-х т. – СПб.: Экономическая школа, 2001.

3. Крушвиц Л. Инвестиционные расчеты. – СПб.: Питер, 2001.

4. Кулаков Н.Ю., Подоляко С.В. Расчет доходности инвестиционных проектов в случае нестандартных финансовых потоков. – М.: Сборник научных трудов, РосЗИТЛП, 2004.

5.Лытнев О.Н., Основы финансового менеджмента. Курс лекций. – М.: Дело, 2001.