

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е. В. Груздева



Экономический
факультет
МГУ
имени
М.В. Ломоносова

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. Ломоносова
Экономический факультет
Кафедра экономики инноваций



Е. В. Груздева

ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие

Москва
2017

УДК 330.332
ББК 65.261
Г90

Автор:
канд. экон. наук, доцент *Груздева Елена Владимировна*

Г90 **Груздева Е. В.**
Венчурное финансирование инновационной деятельности: Учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 160 с.

ISBN 978-5-906783-69-1

Учебно-методическое пособие «Венчурное финансирование инновационной деятельности» содержит теоретические материалы, примеры заданий и упражнений, а также кейсы по реально существующим (или существовавшим) компаниям по ключевым тематикам венчурного финансирования.

Пособие подготовлено по темам лекций, читаемых в рамках учебных курсов «Предпринимательские финансы» и «Управление финансами инновационной компании» в МГУ им. М. В. Ломоносова, и предназначено для семинарских и самостоятельных занятий по этим курсам для студентов магистратуры экономического факультета МГУ.

Ключевой целью занятий с применением учебно-методического пособия является закрепление и углубление лекционного материала и знаний, полученных из литературных источников. При этом учебно-методическое пособие может быть использовано как в качестве основного, так и в качестве вспомогательного учебного материала для подготовки студентов экономических специальностей.

ISBN 978-5-906783-69-1

© Экономический факультет
МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Семинар 1. Организация финансирования инновационной деятельности	6
Семинар 2. Ликвидационное преимущество венчурного инвестора в структуре инвестиционной сделки	37
Семинар 3. Технологии финансирования инноваций, используемые при структурировании инвестиционной сделки	60
Семинар 4. Разводнение капитала в инновационной компании в результате нескольких раундов финансирования	88
Семинар 5. Экспресс-методы оценки венчурных проектов на ранних стадиях	113
Семинар 6. Заккрытие типовой сделки с использованием венчурного финансирования	128
Приложение. Соглашение об основных условиях сделки (Term sheet) для российского правового поля	145
Библиография	148

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие подготовлено по темам лекций, читаемых в рамках учебных курсов «Предпринимательские финансы» (прикладная программа «Предпринимательство и управление проектами», направление подготовки «Менеджмент») и «Управление финансами инновационной компании» (прикладная программа «Бизнес-стратегии и инновации», направление подготовки «Менеджмент»), и предназначено для проведения семинарских и самостоятельных занятий для студентов 1–2-го года обучения дневного отделения магистратуры экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Целью занятий является закрепление и углубление лекционного материала и знаний, полученных из литературных источников.

Настоящее пособие может быть использовано в качестве основного и вспомогательного учебного материала для подготовки студентов (бакалавриат, магистратура, специалитет) экономических специальностей, а также для широкого круга слушателей, интересующихся вопросами технологического предпринимательства, венчурного финансирования инновационного бизнеса, финансового моделирования стартапа, управления финансами инновационного проекта.

Для проведения занятий и самостоятельной работы студентов по каждой теме предлагаются следующие учебно-методические материалы в дополнение к материалам, расположенным в модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде on.esop.msu.ru: вопросы для обсуждения, материалы для предварительного изучения перед началом занятия (семинара), кейсы, практические ситуации, задания и упражнения, тесты, контрольные вопросы для проверки знаний, списки используемой и рекомендуемой литературы, а также вспомогательные интернет-источники по тематике семинара.

Формы контроля

В процессе обучения и по его итогам осуществляются следующие формы контроля:

- промежуточный контроль: контрольная работа, доклады и рефераты, выполнение практических работ по различным темам курса, сквозная проверка группового студенческого проекта;

-
- итоговый контроль: экзамен;
 - итоговая оценка: выставляется по результатам экзамена с учетом работы на семинарах в течение семестра, а также оценки, полученной при промежуточном контроле.

С Е М И Н А Р 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. Общая характеристика венчурного капитала: сущность, свойства, цикл венчурного финансирования.
2. Стадии цикла венчурного капитала и их характеристики: посевная стадия, стадия стартапа, стадия раннего роста, расширения, поздняя стадия инвестиционного процесса.
3. Доинвестиционная и постинвестиционная стоимости инновационной компании.
4. Акционерная стоимость и стоимость бизнеса инновационной компании.

Инвестиции — помещение денежных средств в финансовые активы с целью получения процентов и дивидендов, а также с целью роста стоимости активов [2, с. 170].

Доступные способы инвестиций в проект и связанные с этим риски могут различаться в зависимости от избранной организационно-правовой формы юридического лица. Одним из самых распространенных способов структурирования инвестиций в России является инвестирование через непубличные акционерные общества (НПАО) и общества с ограниченной ответственностью (ООО). К доступным способам инвестиций в стартап в Российской Федерации можно отнести:

- вклад в уставный капитал — наиболее стандартный способ инвестиций, доступный как для ООО, так и для АО;
- выдачу займов — также распространенный метод инвестирования как в АО, так и в ООО;
- вклад в имущество — уникальный способ инвестирования денежных средств и иного имущества, доступен только для ООО [1];
- выпуск и публичное размещение облигаций¹ и иных эмиссионных ценных бумаг. При этом облигации, выпущенные АО, могут

¹ Облигация — это долговая ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя на получение от лица, выпустившего облигацию, в предусмотренный ею срок номинальной стоимости облигации или иного имущественного эквивалента, а также на получение фиксированного дохода в виде определенного в ней процента, либо иные имущественные права (ст. 2 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»).

предусматривать возможность их конвертации в обыкновенные акции общества.

Важно отметить, что ООО не имеет права осуществлять выпуск акций и иных конвертируемых в них ценных бумаг. В этой связи АО представляется более привлекательной по сравнению с ООО конструкцией для осуществления частных инвестиций, так как позволяет осуществлять выпуск конвертируемых в акции облигаций и привилегированных акций, которые предоставляют ряд полномочий по управлению обществом. Более того, АО имеет право на публичное размещение не конвертируемых в акции облигаций, т.е. на биржевую торговлю такими облигациями. Следовательно, АО обладает недоступным для ООО способом публичного привлечения инвесторов. Успешные примеры использования данного способа российскими компаниями представлены в табл. 1.

Таблица 1

Высокотехнологичные IPO российских компаний

Проекты российского рынка	Время проведения IPO, годы	Место проведения IPO	Объем привле- ченных средств, млн долл.	Стоимость компании на момент проведения IPO, млрд долл.	Характеристики проекта
<i>Mail.ru</i>	2010	<i>AIM</i>	912	5,7	Крупнейшая интернет-компания в русскоговорящем мире
<i>IPGPhotoru</i>	2006	<i>NASDAQ</i>	171	1,2	Ведущий в мире поставщик мощных волоконных лазеров и волоконных усилителей
ОАО «Институт стволовых клеток человека»	2010	MMB5	4,7	0,023	Международная биотехнологическая компания, лидер РФ в области стволовых клеточных технологий
<i>Ramble MediaGroup</i>	2005	<i>AIM</i>	40	0,155	Медийный интернет-портал, а также одноименная поисковая система
ООО «Яндекс»	2011	<i>NASDAQ</i>	1,3	8	IT-компания, владеющая одноименной системой поиска в Сети и интернет-порталом

Источник: составлено автором.

Доинвестиционная стоимость компании (*Pre-money valuation, Pre-funding evaluation*) — первоначальная оценка стоимости, стоимость компании, согласованная между существующими владельцами и новыми инвесторами и определяемая непосредственно перед тем, как в нее будет сделана венчурная инвестиция [2, с. 239]. То есть это стоимость акционерного капитала компании до инвестирования новой порции капитала. Разница между доинвестиционной и послеинвестиционной стоимостями компании равна размеру инвестиций.

Предварительная стоимость компании показывает целесообразность вложений в акции оцениваемой компании, а значит, рассчитывается с точки зрения привлекательности для инвестора. Понятно, что компании выгодно создавать положительный образ у инвестора, и для этого менеджеры стараются завысить стоимость. Предварительная оценка стоимости компании зависит от [3, с. 105]:

- общей характеристики отрасли и компании (ее размера, выпускаемой продукции), ее партнеров, конкурентов и клиентов;
- состояния финансового пакета документов (устава, учредительных документов, бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках), изучение которого проводится с помощью таких инструментов, как экспресс-анализ, расчет коэффициентов финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности.

Постинвестиционная стоимость компании (*Post-money valuation*) — стоимость компании после получения инвестиций, оценка стоимости компании, произведенная сразу же после очередной стадии финансирования с учетом вложенных средств [2, с. 237]. То есть это стоимость акционерного капитала компании после вливания инвестиций.

$$Post-money = Pre-money + I_{inv}; \quad (1)$$

$$Post-money = \frac{I_{inv}}{\text{Доля}_{inv}}; \quad (2)$$

$$Post-money = A_{post-money} \cdot P_{a_{post-money}}, \quad (3)$$

где *Pre-money* — доинвестиционная стоимость компании в данном раунде финансирования; *Post-money* — постинвестиционная стоимость компании в данном раунде финансирования; I_{inv} — предоставляемый размер инвестиций венчурного инвестора в данном раунде финансирования; Доля_{inv} — доля венчурного инвестора в капитале компании после осуществления данного раунда инвестиций; $A_{post-money}$ — количество всех акций компании после проведения данного раунда инвестиций; $P_{a_{post-money}}$ — цена одной акции компании после проведения данного раунда инвестиций.

Если компания публична, то ее постинвестиционная стоимость является рыночной стоимостью или стоимостью бизнеса компании. Постинвестиционная стоимость компании имеет важное значение для инвесторов, так как показывает то, как рынок оценивает бизнес в целом.

$$Pre\text{-}money = Post\text{-}money - I_{inv}; \quad (4)$$

$$Pre\text{-}money = A_{pre\text{-}money} \cdot P_{a_{post\text{-}money}}, \quad (5)$$

где $A_{pre\text{-}money}$ — количество всех акций компании до проведения данного раунда инвестиций.

Вычисление до- и постинвестиционной стоимости компании важно по следующим причинам:

- для определения объема средств, привлекаемых путем венчурного финансирования;
- при выходе из инвестиций в венчурный проект;
- для определения цены каждой акции финансируемой компании;
- для согласования доли собственности инвестора и предпринимателя.

$$P_{a_{post\text{-}money}} = \frac{Post\text{-}money}{A_{post\text{-}money}}; \quad (6)$$

$$P_{a_{post\text{-}money}} = \frac{I_{inv}}{A_{inv}}; \quad (7)$$

$$P_{a_{post\text{-}money}} = \frac{Pre\text{-}money}{A_{pre\text{-}money}}, \quad (8)$$

где A_{inv} — количество акций на руках у инвестора после проведения данного раунда финансирования; $A_{pre\text{-}money}$ — количество акций на руках у предпринимателя в данном раунде финансирования (количество всех акций компании до проведения данного раунда инвестиций).

$$\text{Рост цены акции} = \frac{P_{a_{post\text{-}money}}}{P_{a_{pre\text{-}money}}}; \quad (9)$$

$$\text{Рост стоимости бизнеса} = \frac{Pre\text{-}money_{1 \text{ раунд}}}{Post\text{-}money_{0 \text{ раунд}}}, \quad (10)$$

где $P_{a_{post\text{-}money}}$ — цена одной акции компании до проведения данного раунда инвестиций, цена одной акции для основателей бизнеса до внесения инвестиций в компанию; $Pre\text{-}money_{1 \text{ раунд}}$ — доинвестиционная стоимость компании в данном раунде финансирования; $Post\text{-}money_{0 \text{ раунд}}$ — постинвестиционная стоимость компании в предыдущем раунде финансирования.

Акционерный капитал компании (*Share capital*) — часть собственного капитала компании, мобилизуемая путем выпуска акций. Его сумма равняется сумме номинальных стоимостей акций [2, с. 288].

Чистая стоимость (*Net worth*) — суммарные активы за вычетом всех обязательств (т.е. превышение активов над пассивами) [2, с. 214].

Полностью размытый базис акций — количество акций, которые представляют в своей совокупности право собственности на компанию, включая обыкновенные акции и привилегированные акции (при их конверсии в обыкновенные акции), а также количество акций, которые могут быть получены при исполнении всех конвертируемых ценных бумаг компании [10, с. 170].

$$Enterprise\ value = Share\ value + Debt\ value - Excess\ cash, \quad (11)$$

где *Enterprise value* — стоимость бизнеса компании; *Share value* — акционерная стоимость компании в данном раунде финансирования; *Debt value* — стоимость долговых обязательств компании в данном раунде финансирования; *Excess cash* — свободная наличность компании в этом раунде финансирования.

Собственный капитал компании (*Shareholders equity, Equity capital*) — стоимость всех средств компании, которые принадлежат ей на правах собственности и используются для формирования активов.

$$Equity\ capital = SV + RE + CS + RC, \quad (12)$$

где *Equity capital* — собственный капитал компании; *SV (Share value)* — уставный капитал (оплаченный акционерный капитал); *RE (Retained earnings)* — нераспределенная прибыль компании, остающаяся в ее распоряжении после уплаты всех налогов и сборов; *CS (Capital surplus)* — добавочный капитал компании, формируется по результатам переоценки активов, за счет эмиссионного дохода, безвозмездно полученных компанией ценностей и т.д.; *RC (Reserve capital)* — резервный капитал компании, состоящий из резервного фонда и фонда потребления, которые, в свою очередь, создаются из чистой прибыли компании [4, с. 142].

В Российской Федерации в коммерческих организациях различают уставный капитал хозяйственных обществ; складочный капитал хозяйственных товариществ; уставный фонд государственных и муниципальных унитарных предприятий; паевой фонд кооперативов. Уставный капитал общества определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы его кредиторов. В России минимальный размер уставного капитала варьируется в зависимости от организационно-правовой формы и от вида предпринимательской деятельности [4, с. 143].

В российской практике положения о привилегированных акциях прописываются в уставе АО. В случае с ООО чистые активы компании

не должны оказаться меньше уставного капитала, иначе она подлежит ликвидации ФНС РФ. Необходимо также учитывать ст. 19 п. 2 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»: «Общее собрание участников общества может принять решение об увеличении его уставного капитала на основании заявления участника общества (заявлений участников общества) о внесении дополнительного вклада и (или), если это не запрещено уставом общества, заявления третьего лица (заявлений третьих лиц) о принятии его в общество и внесении вклада. Такое решение принимается всеми участниками общества единогласно» [1]. То есть любой участник, которому основатель бизнеса дал долю в ООО, может заблокировать привлечение в ООО венчурного инвестора. В случае с АО подобные ограничения отсутствуют. Дополнительные условия по организации финансирования и структурированию венчурной сделки можно прописать в корпоративном договоре. Примеры документации по корпоративным договорам и инвестиционным соглашениям между основателями инновационного бизнеса и венчурными инвесторами можно посмотреть на сайте Государственного фонда фондов Института развития Российской Федерации РВК в режиме электронного доступа http://www.rvc.ru/upload/iblock/25a/201313_documents_for_transactions.pdf, на официальном сайте Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) в режиме электронного доступа <http://www.iidf.ru/startups/documents/>, на официальных страницах венчурных фондов и ассоциаций бизнес-ангелов в разделе «Документация сделки».

Доли соучредителей являются не базовой величиной, а производной от базовой величины — уставного капитала, суммы, показывающей способность ООО по удовлетворению обязательств перед третьими лицами. Доля в уставном капитале — это не только право на получение дохода, но и в первую очередь право на участие в управлении ООО. Любое изменение долей участников возможно только в результате внесения дополнительных денежных средств в уставный капитал ООО. Ввести инвестора в ООО можно путем «увеличения уставного капитала за счет вкладов третьих лиц».

На практике при любом привлечении инвестиций более чем от одного инвестора их доли указываются либо в виде дроби, либо в процентах, либо в деньгах. Нельзя округлять доли в уставном капитале ООО, потому что должно быть абсолютное соответствие между денежными средствами и долей. В противном случае основатели могут столкнуться с проблемами получения документов от ФНС, ЕГРЮЛ до нотариальных контор. Поэтому в корпоративном договоре для ООО, инвестиционных соглашениях доли в собственности можно указывать в виде натуральной дроби. Для непубличного АО, в котором ка-

питал делится не на доли, а на акции, натуральные дроби использовать не обязательно.

Задание 1. Инвестиционный процесс

Компания *New Co* возникла на базе НИИ в рамках научно-исследовательской темы, разрабатываемой одним из сотрудников института. Университет согласился передать права на интеллектуальную собственность (*Intellectual property rights, IPR*) компании *New Co* в обмен на долю в будущем бизнесе в размере 50% (обыкновенные акции (*common stock*), 50 шт. на сумму 50 долл.). Разработчик, который проводил исследования, приведшие к созданию *IPR*, получил также 50%-ную долю в новом стартапе (обыкновенные акции (*common stock*), 50 шт. на сумму 50 долл.).

1. На основе приведенных данных заполните табл. 2.
2. Определите до- и постинвестиционные стоимости стартапа и стоимость одной акции *New Co* после нулевого раунда финансирования.

Таблица 2

Структура капитала *New Co* на стадии развития *seed*

Этап инвестиций (<i>Seed round</i>)	Количество обыкновенных акций, шт.	Денежные средства, инвестированные в % акций компании, долл.	Доля акционера в капитале компании, %
Основатель			
Университет			
Итого			

Источник: составлено автором.

Затем с помощью центра трансфера технологий университета и контактов разработчика *New Co* удалось привлечь инвестиции бизнес-ангела, который специализировался на инвестициях в компании ранних стадий развития (*seed*). Принимая во внимание репутацию разработчика как ученого с мировым именем, значимость *IPR* и потенциальные возможности рынка сбыта продукта, основанного на новой технологии, инвестор и *New Co* пришли к соглашению, что предварительная стоимость (*Pre-money valuation*) компании *New Co* составит 200 тыс. долл.

Также в результате переговоров между бизнес-ангелом и *New Co* было определено, что компания нуждается в 200 тыс. долл. инвестиций для апробации ключевых параметров технологии и создания нового

продукта с тем, чтобы перейти на новую стадию своего развития (*from seed to start-up*).

Бизнес-ангел потребовал сформировать новый пул обыкновенных акций (ОА) серии А, что позволило бы ему присоединиться к *New Co* в качестве полноправного акционера.

3. На основе приведенных данных заполните табл. 3.

4. Определите до- и постинвестиционную стоимости стартапа на данном этапе и стоимость одной акции *New Co* после первого раунда финансирования.

Таблица 3

Структура капитала *New Co* на стадии развития *start-up*

Этап инвестиций (<i>Start-up round</i>)	Денежные средства, инвестированные в <i>New Co</i> , долл.	Количество ОА серии А, выпущенных в первом раунде, шт.	Количество акций, приходящихся на каждого акционера, шт.	Доля в капитале, %	Стоимость доли в капитале, долл.
Основатель					
Университет					
Бизнес-ангел					
Итого					

Источник: составлено автором.

Через некоторое время после успешной апробации новой технологии компания *New Co* приняла решение о пилотном запуске своего продукта на рынок. При помощи бизнес-ангела она вышла на венчурный фонд, который согласился предоставить 500 тыс. долл. для продвижения продукта *New Co* на рынок. По итогам оценки рисков (*due diligence*) было принято решение о выпуске привилегированных конвертируемых акций (ПКА) серии В с коэффициентом конвертации 1:1 для нового инвестора.

Учитывая успешные результаты предыдущего раунда и по технологическим, и по коммерческим критериям применимости нового продукта, стороны пришли к соглашению, что предварительная оценка *New Co* на данном раунде инвестирования составит 500 тыс. долл.

5. На основе приведенных данных заполните табл. 4.

6. Определите до- и постинвестиционную стоимости стартапа на данном этапе и стоимость одной акции *New Co* после второго раунда финансирования.

Таблица 4

Структура капитала *New Co* на стадии развития *early stage*

Этап инвестиций (<i>Early stage round</i>)	Денежные средства, инвестируемые в <i>New Co</i> , долл.	Количество ПКА серии В, выпущенных во втором раунде, шт.	Количество ОА серии А, выпущенных в первом раунде финансирования, шт.	Количество акций, приходящихся на каждого акционера, шт.	Доля в капитале, %	Стоимость доли в капитале, долл.
Основатель						
Университет						
Бизнес-ангел						
Инвестор А						
Итого						

Источник: составлено автором.

Спустя один год руководству компании *New Co* поступило предложение о продаже крупной компании, специализирующейся в отрасли, для которой *New Co* разработала новый продукт. Цена вопроса составила 5 млн долл. Было принято решение о продаже *New Co*.

Определите:

7. Финансовые результаты от продажи *New Co* стратегическому инвестору.
8. Прирост дохода акционеров *New Co*.

Задание 2. До- и постинвестиционная стоимости компании

В 2015 г. по итогам конкурса инновационных проектов *Bootcamp GenerationS*¹ в акселерационную программу трека *Finance&Banking Technologies*², оператором которого является венчурный фонд

¹ *GenerationS* — крупнейший акселератор технологических проектов на территории России и Восточной Европы и первая федеральная платформа для создания и развития инструментов корпоративной акселерации. Проводится РВК с 2013 г. За три года вокруг проекта выросла собственная экосистема из корпораций, экспертов, менторов, технологических брокеров и других участников рынка. Сегодня в партнерскую сеть *GenerationS* входят более 250 государственных организаций и коммерческих компаний [17].

² Трек *Finance&Banking Technologies* создан на базе акселератора *GenerationS*. Трек объединяет проекты в области финансовых технологий, сервисов и электронной коммерции. Он помогает основателям проектов в области финансовых технологий, создающим перспективные продукты и сервисы, воплотить свои идеи на мировом рынке.

*RIS Ventures*¹, были отобраны 15 финансово-технических проектов, в том числе и проект компании *Smart IT*. Суть проекта — программный комплекс, определяющий биометрическую идентификацию пользователя, а также факт и области подделки в цифровых изображениях и сканах документов.

На нулевом раунде финансирования основатели компании *Smart IT* вложили 5 тыс. долл. собственных средств в развитие бизнеса, сформировав таким образом начальный уставный капитал в размере 6 тыс. обыкновенных акций (ОА). В течение двух лет команда проекта проходила стартовое обучение в Физтехпарке в Москве² и усиленно работала с индустриальными партнерами над проверкой своих гипотез и ускоренным увеличением целевых показателей.

В 2017 г. для развития бизнеса, по расчетам предпринимателей, нужны были дополнительные средства в размере 200 тыс. долл. Данный объем финансовых средств планировалось получить на первом раунде финансирования от бизнес-ангела в обмен на 25%-ную долю в собственном компании под привилегированные конвертируемые акции (ПКА). В соглашении об основных условиях сделки (*Term sheet*) прописано, что срок окупаемости инвестиций — два-три года, гарантиями инвестиций является участие в управлении компанией.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость компании предыдущего (нулевого) раунда.
2. До- и постинвестиционную стоимости компании текущего (первого) раунда.
3. Цену акции компании до и после первого раунда финансирования (заполните табл. 5).
4. Рост цены акции компании после первого раунда финансирования (заполните табл. 5).

Участники получают доступ к передовым знаниям и индустриальной экспертизе, знакомятся и работают над своими проектами вместе с лидерами рынка [17].

¹ *RIS Ventures* — партнерство инвесторов, директоров и основателей технологических компаний. Компания предоставляет средства и инструменты для развития технологического бизнеса. Среди клиентов — *Kaspersky Lab*, *Abbyy*, *Quest Software*, *Softline* и другие ИТ-компании. Для ИТ-парка, Технопарка Ингрии, ФРИИ и Университета ИТМО были разработаны и проводятся программы акселерации и развития технологических стартапов [16].

² Физтехпарк — технопарк в области высоких технологий, созданный Правительством Москвы по инициативе сообщества выпускников МФТИ (НП «Физтех-Союз») в рамках программы Минкомсвязи РФ [22].

Таблица 5

**Структура капитала компании до и после первого раунда
финансирования**

Акционеры компании	Вид акций	Количество акций, шт.	Инвестиции, долл.	Цена за акцию, долл.
Нулевой раунд финансирования				
Основатели	ОА	6000	5000	
Первый раунд финансирования				
Основатели	ОА	6000		
Инвестор	ПКА		200 000	
Итого				

Источник: составлено автором.

Задание 3

В 2013 г. Российская венчурная компания открыла один из первых в России акселераторов федерального масштаба. Команды стартапов из российских регионов прошли обучение основам технологического предпринимательства и очную программу акселерации, получив практические навыки того, как создать и продать свой проект. В число победителей вошла компания *New Co* с уставным капиталом в размере 1,2 млн руб. В 2017 г. венчурный фонд приобрел 20% акций компании *New Co* за 6 млн руб. После проведения раунда финансирования с участием венчурного фонда количество акций составило 10 млн шт.

Определите рост цены: во сколько раз дороже обошлась акция инвестору по сравнению с ценой, оплаченной учредителями бизнеса.

Задание 4. Самостоятельная работа

В 2014 г. компания *New Co* вошла в команду участников первого отраслевого акселератора *BioTechMed* (биотехнологии и медицина), запущенного РВК. На тот период молодая инновационная компания имела уставный капитал в размере 420 тыс. руб. Через три года венчурный инвестор приобрел 30% акций компании за 7,2 млн руб. После проведения данного раунда финансирования количество акций составило 12 млн шт. Во сколько раз дороже обошлась акция инвестору по сравнению с ценой, оплаченной учредителями бизнеса (определите двумя способами)?

Задание 5. Самостоятельная работа. До- и постинвестиционная стоимости компании

Пусть основатели компании *New Co* владеют 4 млн обыкновенных акций, инвестировав в капитал компании 100 тыс. долл. три года на-

зад. Для развития бизнеса нужны дополнительные средства. Венчурный фонд согласился инвестировать в компанию 2 млн долл. в обмен на 40% бизнеса (40% обыкновенных акций компании). В соглашении об основных условиях сделки (*Term sheet*) прописано, что срок окупаемости инвестиций — два-три года, гарантиями инвестиций является участие в управлении компанией.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость компании предыдущего (нулевого) раунда.
2. До- и постинвестиционную стоимости компании текущего (первого) раунда.
3. Цену акции компании до и после первого раунда финансирования всеми возможными способами (заполните табл. 6).
4. Повышение стоимости бизнеса компании после первого раунда финансирования всеми возможными способами.

Таблица 6

Структура капитала компании до и после первого раунда финансирования

Акционеры компании	Вид акций	Количество акций, шт.	Инвестиции, долл.	Цена за акцию, долл.
Нулевой раунд финансирования				
Основатели	ОА	4 000 000	100 000	
Первый раунд финансирования				
Основатели	ОА	4 000 000		
Инвестор	ОА		2 000 000	
Итого				

Источник: составлено автором.

Задание 6. Многораундовое финансирование венчурных проектов

Объем необходимого финансирования компании *New Co* на протяжении трех лет составляет 8 млн долл. Доинвестиционная стоимость бизнеса с учетом общей характеристики отрасли и компании, а также состояния финансового пакета документов оценивается в первом раунде в 2 млн долл. Предприниматель может выбрать один из двух способов привлечения инвестиций.

Первый способ. Использовать финансирование первого раунда: в первый же год сразу привлечь полный объем инвестиций.

Второй способ. Использовать финансирование второго раунда, а именно: привлечь 1 млн долл. в первый год, доработать свой продукт, протестировать бизнес-модель (при постоянном взаимодействии с заказчиком), снизить риски хозяйственной деятельности и повысить целевые показатели. К концу второго года подготовить проект к успеш-

ному выводу на апробированный сегмент рынка и привлечь оставшийся объем финансирования под новую доинвестиционную стоимость компании в 5 млн долл.

Определите:

1. Долю инвестора в проекте при использовании первого и второго способов.

2. Стоит ли предпринимателю воспользоваться вторым способом, если, по имеющейся у него инсайдерской информации, доинвестиционная стоимость компании на втором году может составить всего 2 млн долл.?

3. Какой вариант более выгоден (для инвестора, предпринимателя) и почему?

4. При оформлении инвестиционной сделки какие предварительные условия венчурный инвестор может выдвинуть для оплаты последующего транша финансирования?

Задание 7. Применение оценки до получения инвестиций (*pre-money*) и после получения инвестиций (*post-money*) для определения стоимости доли инвестора с учетом размывания капитала компании

В первом раунде финансирования перед осуществлением инвестиций стоимость компании оценена в 9 млн руб. Инвестор 1 планирует инвестиции в капитал в размере 1 млн руб. Инвестиции от прочих инвесторов отсутствуют. Во втором раунде финансирования через два года планируется осуществление инвестиций инвестором 2. Перед осуществлением инвестиций стоимость компании оценена инвестором 2 в 15 млн руб. Инвестор 2 планирует инвестиции в капитал компании в размере 5 млн руб. При этом инвестор 1 инвестиции не планирует. Еще через год после данного раунда финансирования инвестором 1 был запланирован выход из инвестиций. Инвестором 3 планируется приобретение 7,5% капитала компании на данном этапе ее развития. Инвестор 3 оценивает стоимость компании до осуществления инвестиций (*pre-money*) в 25 млн руб. Инвестор 1 планирует продажу своей доли в 7,5% инвестору.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость бизнеса и долю инвестора 1 в капитале компании после первого раунда финансирования.

2. Постинвестиционную стоимость бизнеса и долю инвестора 1 и инвестора 2 в капитале компании после второго раунда финансирования.

3. Доход инвестора 1 в результате выхода из проекта.

4. Чему бы равнялась его общая доля и доход в результате выхода из проекта, если инвестор 1 совершил бы дополнительные инвестиции во втором раунде в размере 4 млн руб.?

Задание 8. Самостоятельная работа

1. Рассчитайте до- и послеинвестиционную стоимости компании «Интеллектуальные решения», если известно, что согласно условиям сделки инвестор получает 25% компании, вкладывая 3 млн долл. в развитие бизнеса.

А. Послеинвестиционная стоимость (*Post-money value*) = 7,5 млн долл., доинвестиционная стоимость (*Pre-money value*) = 4,5 млн долл.

В. Послеинвестиционная стоимость (*Post-money value*) = 9 млн долл., доинвестиционная стоимость (*Pre-money value*) = 6 млн долл.

С. Послеинвестиционная стоимость (*Post-money value*) = 12 млн долл., доинвестиционная стоимость (*Pre-money value*) = 9 млн долл.

2. Основатели компании «Интеллектуальные решения» имеют 1 млн обыкновенных акций. При инвестировании 2 млн долл. инвестор рассчитывает получить 1/2 компании «Интеллектуальные решения». Определите, какое количество акций получит инвестор и чему равна цена одной обыкновенной акции.

Д. Количество акций инвестора = 2 млн шт., цена акции = 1 долл.

Е. Количество акций инвестора = 1 млн шт., цена акции = 2 долл.

Ф. Количество акций инвестора = 4 млн шт., цена акции = 2 долл.

Задание 9. Формирование стартового капитала ООО до вклада венчурного инвестора

Четыре выпускника факультета ВМК МГУ им. М. В. Ломоносова планируют основать компанию «Сканер». ООО будет разрабатывать сервис, выявляющий факт подделки или изменения цифровых изображений и видео для различных организаций: рекламных, страховых компаний, компаний из сферы безопасности и других корпоративных заказчиков. ООО «Сканер» предлагает продукты, которые позволяют совершать проверку фото- и видеоотчетов на предмет изменений оригиналов и предотвращать мошеннические сценарии при получении выплат по ОСАГО и КАСКО для страховых компаний.

Основатели решили зарегистрировать компанию в организационно-правовой форме ООО по следующим соображениям:

1. В законодательном поле РФ установлены минимальные требования к участникам ООО по сравнению с другими организационно-правовыми формами организации бизнеса.

2. Гораздо надежнее и безопаснее открыть ООО, чем, например, ИП.

3. ООО не нужно выпускать акции в отличие от НПАО и, следовательно, нести дополнительные организационные, финансовые и прочие расходы по регистрации их выпуска.

4. Под логотипом ООО существенно проще, быстрее, выгоднее наработать клиентуру, чем работая как индивидуальный предприниматель или в форме НПАО.

5. Только под логотипом ООО можно в полной мере использовать все плюсы упрощенной системы налогообложения.

Обоснован ли выбор основателей компании? Все ли их утверждения по поводу ведения бизнеса в форме ООО верны?

В январе 2017 г. основатели хотели сформировать уставный капитал за счет (табл. 7):

- денежных средств, передаваемых в качестве вклада в уставный капитал общества тремя участниками и предназначенных для разработки сервиса, рекламных акций, решения вопросов монетизации, проработки вопросов защиты интеллектуальной собственности;
- специализированного оборудования для выполнения на нем сервисного программного обеспечения (в том числе серверов тех или иных задач), передаваемого четвертым участником стартапа и определенного независимым оценщиком на сумму 10 000 долл.

Таблица 7

Состав вкладов и их оценка на 11 января 2017 г.

ФИО	Статус	Сумма вклада, руб.
Первый участник	Физическое лицо	100 000
Второй участник	Физическое лицо	100 000
Третий участник	Физическое лицо	100 000
Четвертый участник	Физическое лицо	30 000

Источник: составлено автором.

Соответствует ли способ формирования уставного капитала российскому законодательству?

Потратив много времени на изучение вопросов, связанных с защитой интеллектуальной собственности своих разработок, но так и не зарегистрировав бизнес, в середине января 2017 г. напарники заручились предварительным согласием от потенциального инвестора — Фонда развития цифровых приложений на выдачу значительного объема инвестиций, решили пересмотреть свои решения по поводу уставного капитала (табл. 8), формируемого теперь за счет:

- гораздо меньшего объема денежных средств, передаваемых в качестве вклада в уставный капитал общества тремя участниками;
- серверного оборудования, передаваемого четвертым участником бизнеса и оцененного независимым экспертом на сумму 60 000 руб.

Таблица 8

Состав вкладов и их оценка на 15 января 2017 г.

ФИО	Статус	Сумма вклада, руб.
Первый участник	Физическое лицо	4000
Второй участник	Физическое лицо	4000
Третий участник	Физическое лицо	1900
Четвертый участник	Физическое лицо	2 000 000

Источник: составлено автором.

Соответствует ли способ формирования уставного капитала российскому законодательству?

В процессе доработки бизнес-модели компании и поиска новых способов монетизации бизнеса предприниматели выявили трех основных конкурентов, которые в своей деятельности используют аналогичные бизнес-модели. Один из конкурентов был близок к разорению, и третий участник выкупил за наличный расчет часть оборудования (блоки бесперебойного питания повышенной емкости для подключения к определенным моделям серверов) на сумму 25 000 руб. Также все предприниматели — участники будущего общества переписали уставные документы и освободили второго участника от обязанности внесения вклада в уставный капитал (есть заверенное нотариусом письменное подтверждение согласия всех участников будущего бизнеса). С учетом изменившихся реалий основатели снова пересмотрели свой подход к формированию уставного капитала (регистрации новой компании еще не произошло) (табл. 9).

Таблица 9

Состав вкладов и их оценка на следующем этапе

ФИО	Статус	Сумма вклада, руб.	Вид взноса
Первый участник	Физическое лицо	20 000	Денежные средства
Второй участник	Физическое лицо	Освобожден от внесения при согласии всех участников	Идея-концепция нового способа монетизации бизнеса
Третий участник	Физическое лицо	10 000	Денежные средства
		25 000	Основные средства (блоки питания для серверного оборудования)
Четвертый участник	Физическое лицо	2 000 000	Основные средства (серверное оборудование)

Источник: составлено автором.

Соответствует ли способ формирования уставного капитала российскому законодательству?

В конце января компаньоны оценили с помощью независимого эксперта стоимость оборудования (23 тыс. руб.), выкупленного у обанкротившегося конкурента. Также один из участников получил патент на изобретение, позволяющее совершать проверку фото- и видеоотчетов на предмет изменений оригиналов и предотвращать мошеннические сценарии при получении выплат по ОСАГО и КАСКО для страховых компаний (патент № 2313944, относится к научно-технической сфере промышленности). Его стоимость независимым оценщиком была определена в 290 тыс. руб.

Кроме того, один из участников решил внести в качестве вклада муниципальные облигации «МоскваАдм-345605-об» с доходностью 14,03% (торговая площадка — Мосбиржа, дата размещения — 14 ноября 2016 г., облигации ежедневно торгуются на открытом рынке) на сумму 80 тыс. руб. по данным последних котировок Московской фондовой биржи (табл. 10).

Таблица 10

Виды взносов на 1 февраля 2017 г. в ООО «Сканер»

ФИО	Статус	Сумма вклада, руб.	Вид взноса	Проведена оценка независимым оценщиком	Номинальная стоимость доли, приобретенной участником, руб.	Размер доли в УК, %
Первый участник	Физическое лицо	320 000	Денежные средства		400 000	13,33
		80 000	Ценные бумаги	Да, по данным последней котировки на 28.01.2015		
Второй участник	Физическое лицо	10 000	Денежные средства		300 000	10
		290 000	Право на патент	Да		
Третий участник	Физическое лицо	277 000	Денежные средства		300 000	10
		23 000	Основные средства (оборудование)	Да		
Четвертый участник	Физическое лицо	2 000 000	Основные средства (здание)	Да, на 28.01.2017	2 000 000	66,66
					Итого УК: 3 000 000	

Источник: составлено автором.

Соответствует ли способ формирования уставного капитала российскому законодательству? Произведите расчет суммы уставного капитала ООО и определите доли учредителей.

Спустя год после регистрации компания произвела переоценку оборудования, купленного одним из будущих основателей у обанкротившегося конкурента. По результатам переоценки стоимость основных средств увеличилась на 11 тыс. руб. Как произведенная переоценка отразится на величине капитала компании?

Задание 10. Распределение долей в ООО после вклада венчурного инвестора

В результате внесения вклада инвестора и увеличения уставного капитала компании, зарегистрированной на территории Российской Федерации, размер уставного капитала ООО *NewCo* составит 895,56 тыс. руб., при этом доли в уставном капитале общества будут распределены следующим образом (табл. 11).

Таблица 11

Распределение долей в ООО

Участник общества	Размер доли после вклада инвестора	Номинальная стоимость доли после внесения вклада инвестора, руб.	Размер денежных средств, внесенных в компанию (сумма вклада), руб.
А (основатель)		135 000	135 000
Б (основатель)		445 000	44 5000
В (основатель)		420 000	420 000
Д (инвестор)			
Итого		159 5560	1 595 560

Источник: составлено автором.

1. Определите размер инвестиций, доли каждого участника ООО после вклада инвестора, доинвестиционную стоимость бизнеса на данном раунде финансирования.

2. Влияют ли условия по ликвидационным привилегиям на размеры доли инвестора?

3. Всегда ли размер вклада в уставный капитал ООО при его увеличении за счет вклада третьего лица равен номинальной стоимости доли, которую это лицо получит после увеличения? Приведите примеры.

4. Разрешает ли закон при увеличении уставного капитала за счет вклада инвестора увеличивать уставный капитал ООО на сумму, не равную стоимости вклада?

5. Как определить размер доли инвестора — нового участника бизнеса? Обязательно ли привлекать оценщика или просить бухгалтера производить расчет чистых активов?

6. Можно ли инвестору претендовать на долю номинальной стоимостью большей, чем стоимость вклада в уставный капитал? Например, внести в общество вклад в размере 10 000 руб. и получить долю номинальной стоимостью в 20 000 руб.

7. На какую сумму оформляется приходный кассовый ордер или платежное поручение — на сумму вклада или на сумму номинальной стоимости доли инвестора?

Всегда ли размер вклада в уставный капитал ООО при его увеличении за счет вклада третьего лица равен номинальной стоимости доли, которую это лицо получит после увеличения? Приведите примеры (заполните табл. 12).

Таблица 12

Размер вклада в уставный капитал ООО

Доля в уставном капитале (до внесения вклада), %	Номинальная стоимость доли (до внесения вклада), руб.	Фактическая стоимость вклада	Доля в уставном капитале (после внесения вклада)	Номинальная стоимость доли (после внесения вклада), руб.	Фактическая стоимость доли (после внесения вклада), руб.

Источник: составлено автором.

Пример 1. Вход участника в общество

- Компания: ООО «Березовик».
- Новый участник: Петров Алексей.
- Уставный капитал: 40 000 руб.
- Стоимость бизнеса: 40 000 руб.

Предприниматель Андрей Федоров является единственным учредителем ООО «Березовик» — магазина банных принадлежностей. Компания зарегистрирована, открыт расчетный счет, на котором есть 10 000 руб. уставного капитала. На балансе компании имущества пока нет, бизнес, по сути, еще не начат. Его друг А. Петров предложил объединиться, открыть компанию вместе. Друзья договорились участвовать в работе магазина на равных, поэтому решили, что и у обоих будет по 50% уставного капитала.

Как новому участнику войти в состав ООО? Следует увеличить уставный капитал на 40 000 руб., тогда в уставном капитале в размере 80 000

руб. у каждого будет по 50%-ной доле номинальной стоимостью 40 000 руб. В данной ситуации номинальная стоимость доли равна размеру вклада, потому что уставный капитал равен стоимости активов компании.

Пример заявления о принятии в общество и внесении вклада

В соответствии с ч. 2 ст. 19 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» я, Петров Алексей Евгеньевич, прошу принять меня в Общество в качестве участника с учетом следующего:

- 1. Размер вклада составляет 40 000 (сорок тысяч) рублей.*
- 2. Состав вклада — денежные средства в валюте Российской Федерации.*
- 3. Порядок внесения вклада: вклад вносится наличными средствами в кассу Общества.*
- 4. Срок внесения вклада: вклад будет внесен в срок до 10 мая 2017 г.*
- 5. Размер доли, которую я хотел бы иметь в уставном капитале Общества, составляет 50%, номинальной стоимостью 40 000 (сорок тысяч) рублей.*

Пример 2. Инвестиции

- Компания: ООО «Сканер».
- Новый участник: инвестор — Фонд развития цифровых приложений.
- Уставный капитал: 300 тыс. руб.
- Стоимость бизнеса: 10 млн руб.

Компания «Сканер» разрабатывает сервис, выявляющий факт подделки или изменения цифровых изображений и видео для различных организаций: рекламных, страховых компаний, компаний из сферы безопасности и других корпоративных заказчиков. ООО «Сканер» предлагает продукты, которые, во-первых, позволяют совершать проверку фото- и видеоотчетов на предмет изменений оригиналов и, во-вторых, предотвращать мошеннические сценарии при получении вылат по ОСАГО и КАСКО для страховых компаний.

На первом раунде финансирования Фонд планирует вложить в ООО «Сканер» 5 млн руб. и войти в состав участников общества. На переговорах с основателями бизнеса — действующими участниками ООО договорились, что Фонд войдет в общество с долей в 40%. Доля будет составлять 40%, а не 1/3 от стоимости бизнеса, поскольку помимо инвестиций Фонд планирует помогать обществу с рекламой, поиском крупных клиентов, монетизацией, консультировать по вопросам защиты интеллектуальной собственности. Номинальная стоимость доли будет равна 200 тыс. руб., поскольку уставный капитал значительно меньше реальной стоимости бизнеса.

Пример заявления о принятии в общество и внесении вклада

В соответствии с ч. 2 ст. 19 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» Фонд в качестве третьего лица настоящим подает в Общество заявление (далее — «Заявление») о принятии его в Общество и внесении вклада (далее — «Вклад») и просит принять его в Общество в качестве участника с учетом следующего:

- 1. Размер вклада составляет 5 000 000 (пять миллионов) рублей.*
- 2. Состав вклада — денежные средства в валюте Российской Федерации.*
- 3. Порядок внесения вклада: вклад вносится Фондом путем безналичного перевода денежных средств с банковского счета Фонда на банковский счет Общества.*
- 4. Срок внесения вклада: вклад будет внесен в срок до 10 мая 2017 г.*
- 5. Размер доли, которую Фонд хотел бы иметь в уставном капитале Общества, составляет 40% номинальной стоимостью 200 000 (двести тысяч) рублей.*

Пример 3. Увеличение активов через передачу имущества

- Компания: ООО «АГаз».
- Новый участник: ООО «БГаз» (в собственности есть земля с расположенным на ней заводом по производству сжиженного газа).
- Уставный капитал: 2 млн руб.
- Стоимость бизнеса: 10 000 млн руб.

ООО «АГаз» — крупный холдинг, имеющий множество дочерних предприятий в регионах России. ООО «БГаз» — одно из них. По причинам корпоративного реформирования в холдинге решили передать завод по сжижению газа в непосредственное владение компании «АГаз». Юристы холдинга считают, что оптимальным способом является увеличение уставного капитала ООО «АГаз» за счет вклада третьего лица ООО «БГаз». А земельный участок с расположенным на нем заводом по производству сжиженного газа будет именно тем самым вкладом.

Приглашенный оценщик определил рыночную стоимость завода по производству сжиженного газа и земли, на которой он находится, в 98 млн руб. Понятно, что дочерняя компания «БГаз» не может претендовать на 98% в уставном капитале самого холдинга «АГаз», внося имущество, оцененное в 98 млн руб. и увеличив уставный капитал до 100 млн руб. Совет директоров холдинга решил предоставить ООО «БГаз» 1% в уставном капитале ООО «АГаз», что означает увеличение уставного капитала до 2 020 202,02 руб. и доли дочерней компании до 20 202,02 руб.

При обсуждении руководством холдинга «АГаз» вопроса об увеличении уставного капитала возникло предложение попросить оценщика сразу оценить завод и землю в 20 202,02 руб. Ситуацию разрешил находившийся на заседании руководитель юридического отдела Тимохов, объяснивший потенциальные коммерческие и законодательные риски и бессмысленность подобных действий по оценке активов. Он пояснил, что оценочную стоимость обязательно необходимо использовать при определении стоимости вклада, но не при определении номинальной стоимости доли. Поскольку уставный капитал значительно меньше реальной стоимости бизнеса, взнос оценивается в 98 млн руб., а номинальная стоимость доли — 20 202,02 руб.

Пример заявления о принятии в общество и внесении вклада [23]

В соответствии с ч. 2 ст. 19 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» ООО «БГаз» в качестве третьего лица настоящим подает в Общество заявление (далее — «Заявление») о принятии его в Общество и внесении вклада (далее — «Вклад») и просит принять его в Общество в качестве участника с учетом следующего:

- 1. Размер вклада составляет 98 000 000 (девятьсот восемь миллионов) рублей.*
- 2. Состав вклада — недвижимое имущество (описание имущества в соответствии со свидетельством о праве собственности и кадастровым паспортом).*
- 3. Порядок внесения вклада: вклад вносится ООО «БГаз», путем передачи указанного недвижимого имущества по акту приема-передачи на баланс Общества.*
- 4. Срок внесения вклада: вклад будет внесен в срок до 6 апреля 2015 г.*
- 5. Размер доли, которую «БГаз» хотел бы иметь в уставном капитале Общества, составляет 1% номинальной стоимостью 20 202 (двадцать тысяч двести два) рубля 02 копейки.*

Разрешает ли закон при увеличении уставного капитала за счет вклада третьего лица увеличивать уставный капитал на сумму, не равную стоимости вклада?

Как определить размер доли нового участника? Обязательно ли привлекать оценщика или просить бухгалтера производить расчет чистых активов?

Можно ли новому участнику претендовать на долю номинальной стоимостью большей, чем стоимость вклада в уставный капитал? Например, внести в общество вклад в размере 10 000 руб. и получить долю номинальной стоимостью в 20 000 руб.

На какую сумму оформляется приходный кассовый ордер или платежное поручение — на сумму вклада или на сумму номинальной стоимости доли нового участника?

Задание 11. Краудфандинг как источник финансирования инноваций

На основе материалов, расположенных в модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде ЭФ МГУ on.econ.msu.ru, подготовьте презентацию на тему «Краудфандинговая кампания проекта ХХХ: причины успеха/неудачи». В качестве опорных материалов используйте данные следующих интернет-ресурсов:

- российская краудфандинговая платформа Boomstarter <https://boomstarter.ru/>. Модель сбора средств: Все или ничего (ВиН). Boomstarter берет 5% от привлеченных средств в успешные проекты, платежные системы взимают еще 5% и 13% НДФЛ. Можно разместить любой творческий, социальный, научный, технический проект, имеющий конечную цель [21];
- социально-сервисный портал для создания и коллективного финансирования творческих проектов, распространения и монетизации авторского контента (российская краудфандинговая платформа) Planeta <https://planeta.ru/>. Модель сбора средств: Все или ничего (ВиН). Переломный момент (ПМ, можно забрать деньги, собрав более 50%) [15];
- инвестиционная площадка для заключения венчурных сделок StartTrack <https://starttrack.ru/>;
- международная краудфандинговая платформа Kickstarter <https://www.kickstarter.com/>. Использование модели ВиН [20];
- международная краудфандинговая платформа Indiegogo https://www.indiegogo.com. Использование гибкой модели [19];
- официальный сайт компании «Круги» // <http://www.kroogi.com/> [13];
- официальный сайт компании «БумСтартер» // <http://www.boomstarter.ru/> [21];
- официальный сайт компании «С миру по нитке» // <http://www.smipon.ru/> [14];
- Crowdfunding Industry Report: Market Trends, Composition and Crowdfunding Platforms, Massolution/Crowdsourcing LLC, 2016.

Основные опорные точки презентации:

- общая характеристика анализируемой отрасли и проекта — инициатора краудфандинговой кампании (можно использовать данные текущего либо прошлого года);
- цель краудфандингового проекта — только бизнес-проект (социальные, политические, креативные не рассматриваются, поскольку не являются предметом изучения нашего курса);
- специфика краудфандинговой платформы;
- характеристики инвестиционного процесса: кампания, целевая сумма, вознаграждение, спонсор/краудфандер (рис. 1);

- модель краудфандинга (рис. 2) и вид вознаграждения для спонсоров: без вознаграждения (пожертвование), нефинансовое вознаграждение, финансовое вознаграждение (краудинвестинг);
- ключевые причины успеха/неудачи кампании.

	Инициатор	Спонсор	Платформа
Инициатор		<ul style="list-style-type: none"> • Удовлетворение от реализации проекта; • Вознаграждение. 	<ul style="list-style-type: none"> • Контент; • Новые пользователи сервиса.
Спонсор	<ul style="list-style-type: none"> • Деньги; • Дополнительная реклама; • Поддержка в реализации проекта. 		<ul style="list-style-type: none"> • Комиссионное вознаграждение с привлеченных средств; • Новые пользователи сервиса.
Платформа	<ul style="list-style-type: none"> • Маркетинг и PR; • Лояльная аудитория; • Информационная поддержка; • Техническая поддержка. 	<ul style="list-style-type: none"> • Список проектов и инструменты взаимодействия с ними; • Чувство сопричастности с сообществом краудфандеров. 	

Рис. 1. Движение активов в процессе краудфандинга
Источник: составлено автором.

	Стоимость привлеченного капитала	Права собственности	Контроль над проектом
Модель пожертвований	Бесплатно	Закреплены за предпринимателем	Закреплен за предпринимателем
Модель вознаграждения	Определяется стоимостью вознаграждений	Закреплены за предпринимателем	Закреплен за предпринимателем
Модель продажи акций	Часть будущей прибыли компании	Разделены между предпринимателем и инвесторами	Может быть как закреплен за предпринимателем, так и распределен между предпринимателем и инвесторами
Модель займа	Сумма займа с (без) процентными платежами	Закреплены за предпринимателем	Закреплен за предпринимателем

Рис. 2. Модели краудфандинга
Источник: составлено автором.

Результаты работы представьте на контактном занятии с преподавателем.

Задание 12. Самостоятельная работа по вариантам

Компания *New Co* возникла на базе технопарка университета. Технопарк согласился передать права на *IPR* компании *New Co* в обмен на долю в будущем бизнесе в размере (обыкновенные акции компании, далее ОА). Разработчик, который проводил исследования, приведшие к созданию *IPR*, также получил долю в новом стартапе (допущение для вариантов задачи — 1% акций = 1 акция).

Через один год с помощью технопарка и деловых контактов разработчика стартапу удалось привлечь инвестиции бизнес-ангела, который специализировался на инвестициях в компании ранних стадий развития (*seed*). Принимая во внимание репутацию разработчика как ученого с мировым именем, значимость *IPR* и потенциальные возможности рынка сбыта продукта, основанного на новой технологии, инвестор и текущие владельцы пришли к определенной договоренности о предварительной стоимости компании и сумме инвестиций. Бизнес-ангел потребовал сформировать новый пул обыкновенных акций (ОА) серии А, что позволило бы ему присоединиться к *New Co* в качестве полноправного акционера.

Спустя некоторое время после успешной апробации новой технологии компания приняла решение об апробации своего продукта на рынке. При помощи бизнес-ангела она вышла на венчурный фонд, который согласился предоставить инвестиции для продвижения продукта. По итогам оценки рисков (*due diligence*) было принято решение о выпуске привилегированных конвертируемых акций (ПКА) серии В с коэффициентом конвертации 1 : 1 для нового инвестора.

Еще через два года руководству стартапа поступило предложение о продаже от крупной компании, специализирующейся в отрасли, для которой стартап разработал новый продукт. Было принято решение о выходе из инвестиций (табл. 13).

На основе приведенных данных заполните табл. 14.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость стартапа и стоимость одной акции *New Co* после нулевого раунда финансирования.

2. Постинвестиционную стоимость стартапа на данном этапе и стоимость одной акции *New Co* после первого раунда финансирования. Как изменились доли в капитале первоначальных инвесторов бизнеса?

3. До- и постинвестиционные стоимости стартапа на данном этапе и стоимость одной акции *New Co* после второго раунда финансирования. Как изменились доли в капитале довенчурных инвесторов?

4. Финансовые результаты от продажи компании стратегическому инвестору, прирост дохода акционеров *New Co*. Приведите расчеты в табл. 15.

Результаты работы представьте на контактном занятии с преподавателем.

Таблица 13

Исходные данные для расчетов

	«1 Со»	«2 Со»	«3 Со»	«4 Со»	«5 Со»	«6 Со»	«7 Со»	«8 Со»	«9 Со»
Нулевой раунд финансирования									
Доля разработчика, %	50	60	70	35	50	65	40	45	50
Количество обыкновенных акций у разработчика (<i>common stock</i>), ед.	50	60	70	35	50	65	40	45	50
Доля университета, %	50	40	30	65	50	35	60	55	50
Количество обыкновенных акций у университета (<i>common stock</i>), ед.	50	40	30	65	50	35	60	55	50
Денежные средства, инвестированные разработчиком (<i>cash or cash equivalent invested at \$1 per share</i>), долл.	50	60	70	35	100	650	400	450	1000
Денежные средства, инвестированные университетом (<i>cash or cash equivalent invested at \$1 per share</i>), долл.	50	40	30	65	100	350	600	550	1000
Стоимость до инвестиций (<i>Seed pre-money</i>), долл.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Стоимость после инвестиций (<i>Seed post-money</i>), долл.	100	100	100	100	200	1000	1000	1000	2000
Первый раунд финансирования									
Денежные средства, инвестированные бизнес-ангелом (<i>cash or cash equivalent invested at \$1 per share</i>), долл.	220 000	100 000	150 000	250 000	500 000	400 000	300 000	450 000	350 000
Стоимость до инвестиций (<i>Start-up pre-money</i>), долл.	210 000	80 000	100 000	200 000	300 000	300 000	250 000	420 000	330 000
Второй раунд финансирования									
Денежные средства, инвестированные венчурным фондом (<i>cash or cash equivalent invested at \$1 per share</i>), долл.	545 000	300 000	250 000	500 000	1 200 000	900 000	900 000	1 000 000	1 000 000
Стоимость до инвестиций (<i>Early stage pre-money</i>), долл.	400 000	200 000	350 000	600 000	1 000 000	900 000	800 000	1 200 000	950 000
Exit									
Выход из инвестиций (<i>Liquidity event cash return</i>), долл.	3 000 000	900 000	700 000	2 000 000	3 000 000	3 500 000	2 800 000	5 000 000	10 000 000

Источник: составлено автором.

Таблица 14

Структура капитала *New Co* на разных стадиях инвестиционного процесса

	Денежные средства, инвестированные в % акций <i>New Co</i> , долл.	Количество ОА, выпущенных в нулевом раунде финансирования, шт.	Количество ОА серии А, выпущенных в первом раунде финансирования, шт.	Количество ПКА серии В, выпущенных во втором раунде финансирования, шт.	Количество акций, принадлежащих на каждого акционера, шт.	Доля акционера в капитале <i>New Co</i> , %	Стоимость доли в капитале <i>New Co</i> , долл.	Финансовые результаты от продажи <i>New Co</i> стратегическому инвестору, млн долл.
Нулевой раунд финансирования (Seed)								
Основатель								
Университет								
Итого								
Первый раунд финансирования (Start-up)								
Основатель								
Университет								
Бизнес-ангел								
Итого								
Второй раунд финансирования (Early stage)								
Основатель								
Университет								
Бизнес-ангел								
Инвестор А								
Итого								

Источник: составлено автором.

Таблица 15

Обоснование структуры капитала New Co на разных стадиях инвестиционного процесса

№	Нулевой раунд финансирования (Seed)	Методика расчета	Значение показателя
1	Доинвестиционная стоимость компании (Pre-money Valuation), долл.		
2	Постинвестиционная стоимость компании (Post-money Valuation ₀), долл.		
3	Стоимость акции компании в данном раунде, долл.		
Первый раунд финансирования (Start-up)			
1	Доинвестиционная стоимость компании (Pre-money Valuation ¹), долл.		
2	Постинвестиционная стоимость компании (Post-money Valuation ¹), долл.		
3	Стоимость акции компании в данном раунде, долл.		
Второй раунд финансирования (Early stage)			
1	Доинвестиционная стоимость компании (Pre-money Valuation ²), долл.		
2	Постинвестиционная стоимость компании (Post-money Valuation ²), долл.		
3	Стоимость акции компании в данном раунде, долл.		
Выход из венчурных инвестиций путем продажи компании крупному стратегическому инвестору (Exit)			
1	Доход предпринимателя от продажи компании стратегическому инвестору (entrepreneur), долл.		
2	Доход университета от продажи компании стратегическому инвестору (university, univer), долл.		

Окончание табл. 15

№	Методика расчета	Значение показателя
3	Доход бизнес-ангела от продажи компании стратегическому инвестору (<i>Business-angel, BA</i>), долл.	
4	Доход венчурного инвестора от продажи компании стратегическому инвестору (<i>venture capitalist, VC</i>), долл.	
5	Прирост дохода предпринимателя (<i>ent</i>), %	
6	Прирост дохода университета (<i>univer</i>), %	
7	Прирост дохода бизнес-ангела (<i>BA</i>), %	
8	Прирост дохода венчурного инвестора (<i>VC</i>), %	

Источник: составлено автором.

Источники

1. Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. 2016 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/
2. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с. ISBN 978-5-98240-031-4.
3. *Гулькин П. Г., Теребынькина Т. А.* Оценка стоимости и ценообразование в венчурном инвестировании и при выходе на рынок IPO. — СПб.: Альпари СПб, 2008. — 190 с.
4. Основы предпринимательства: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. — М.: Проспект, 2017. — 336 с. ISBN 978-5-392-23845-3.
5. *Akers S.* The Secrets of Crowdfunding. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.
6. Crowdfunding Industry Report: Market Trends, Composition and Crowdfunding Platforms, Massolution. — Crowdsourcing LLC, 2016.
7. *Laczniak S.* Investing in Equity Crowdfunding. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.
8. *Lawton K., Marom D.* The Crowdfunding Revolution: Social Networking Meets Venture Financing. — CreateSpace Independent Publishing Platform, 2010.
9. *Neiss S., Best J., Cassidy-Dorion Z.* Crowdfund Investing For Dummies. — For Dummies; 1 edition, 2013.
10. *Steinberg S., DeMaria R., Kimmich J., Migicovsky E.* The crowdfunding bible. How to raise money for any startup, video game, or project. READ.ME. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.
11. *Wilmerding A.* Deal Terms. The finer points of venture capital deal structures, valuations, term sheets, stock options and getting deals done. — Aspatore Books, 2005. — P. 257. ISBN 1587622084, 9781587622083.

Официальные сайты организаций, примеры деятельности которых приводятся в данной теме

12. Социально-сервисный портал «БумСтартер». Официальный сайт: <http://www.boomstarter.ru/>
13. Социально-сервисный портал «Круги». Официальный сайт: <http://www.kroogi.com/>
14. Социально-сервисный портал «С миру по нитке». Официальный сайт: <http://www.smipon.ru/>
15. Социально-сервисный портал Planeta. Официальный сайт: <https://planeta.ru/>
16. Венчурный фонд RIS Ventures. Официальный сайт: <http://www.risventures.com/>
17. Всероссийский акселератор GenerationS. Официальный сайт: <http://generation-startup.ru/>
18. Инвестиционная площадка для заключения венчурных сделок StartTrack. Официальный сайт: <https://starttrack.ru/>
19. Международная краудфандинговая платформа Indiegogo. Официальный сайт: <https://www.indiegogo.com>
20. Международная краудфандинговая платформа Kickstarter. Официальный сайт: <https://www.kickstarter.com/>

21. Российская краудфандинговая платформа Boomstarter. Официальный сайт: <https://boomstarter.ru/>
22. Физтехпарк Москвы. Официальный сайт: <http://phystechpark.ru/> (дата обращения: 09.12.2016).
23. It-корпоративный блог Регфорум — бизнес-сообщество юристов, регистраторов, бизнесменов. Когда размер вклада и номинальная стоимость доли не равны. Виталия Фончикова. 09.06.2015. URL: http://regforum.ru/posts/1677_kogda_razmer_vklada_i_nominalnaya_stoimost_doli_ne_ravny/ (дата обращения: 16.12.2016).

СЕМИНАР 2

ЛИКВИДАЦИОННОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТОРА В СТРУКТУРЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СДЕЛКИ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. Понятие ликвидации.
2. Виды ликвидационных привилегий.
3. Зависимость ликвидационного преимущества от предполагаемой степени риска.
4. Ликвидационное преимущество и распределение вырученных финансовых средств при сложной структуре капитала.
5. Отражение ликвидационных привилегий в структуре корпоративного договора в Российской Федерации.

Начало бизнеса и ожидание прихода первого инвестора — самое время для предпринимателя начинать думать о стратегии выхода. Компания — это такой черный ящик с ручкой, крутя которую получаешь увеличение капитала. И на эту «машинку», как ожидает инвестор, должен найтись покупатель [8, с. 23].

Бэзил Петерс, венчурный капиталист,
управляющий фондом *Fundamental Technologies II*

В понимании венчурного инвестора ликвидация — это не просто прекращение деятельности общества, а гораздо более широкое понятие, которое может включать сделку слияния, приобретения, поглощения, смены контроля над компанией (например, продажи контрольного количества акций компании, продажи всех или практически всех активов компании), а также реорганизацию, роспуск, прекращение деятельности, списание, банкротство и т.д. Точной классификации ликвидационных событий не существует, каждый инвестор трактует это понятие по-своему и стремится включить в него тот набор понятий, который соответствует его представлениям о рисках проекта.

Ликвидация (*Liquidation*) — официальное закрытие компании, при котором ее активы продаются с целью погашения задолженности перед кредиторами. Все имеющиеся денежные средства распределяются между акционерами. Это также превращение активов компании в наличные деньги (их продажа), например, в результате

банкротства, для распределения между кредиторами и акционерами [9, с. 186–187].

Продажа активов компании как ликвидация может и не быть финальной точкой и для инвесторов, и для основателей. Основатель бизнеса (либо инвестор венчурного проекта) может не только сохранить определенную долю в проекте, но и в существенной степени влиять на развитие бизнеса. Это достаточно типично для высокотехнологичных бизнесов, поскольку основатели таких проектов чаще всего являются носителями уникальных интеллектуальных активов — знаний и компетенций. Например, выход проекта на IPO нередко происходит с опорой на личный бренд и авторитет основателя компании.

Леонард Грайвер определяет **ликвидационную привилегию** как «право, которое требуют инвесторы в качестве признания того риска, который они берут на себя в связи со своими капитальными инвестициями... в случае ликвидации компании инвесторы получают определенную сумму прибыли вперед любых других акционеров» [10, с. 18]. Согласно Глоссарию венчурного предпринимательства, это «условие, по которому при процедуре ликвидации держатели привилегированных акций имеют право на возврат своих инвестиций до держателей обыкновенных акций. В этом случае выплата включает начальную стоимость акции, невыплаченные дивиденды и накопленный процент» [9, с. 187]. Ликвидационное преимущество — это та сумма, которая при выходе из инвестиций выплачивается венчурному инвестору до того, как хотя бы какая-то часть средств, полученных при продаже компании, идет держателям обыкновенных акций [9, с. 187].

Накопляемый дивиденд (кумулятивный дивиденд, *cumulative dividend*) — это тот ежегодный дивиденд, который не выплачивается компанией инвестору, а накапливается до момента продажи или ликвидации компании, обычно выплачивается при оплате любых ликвидационных привилегий и выкупах. Дивиденды выплачиваются по фиксированной ставке на дату выпуска. Сумма накопленных дивидендов (другими словами, «задолженность по дивидендам» — *arrearage*) должна быть также выплачена до того, как будут выплачены дивиденды на обыкновенные акции компании [9, с. 78]. Часто накапливаемые (кумулятивные) дивиденды при конвертации привилегированных акций могут быть конвертированы в дополнительные обыкновенные акции, т.е. их можно рассматривать как средство увеличения базовых вложений в акционерный капитал [10, с. 16].

Ликвидационное преимущество зависит от предполагаемой степени риска. Основу суммы ликвидационного преимущества составляет сумма, инвестированная венчурным инвестором в компанию. Ликвидационная привилегия может быть как однократной, так и многократной. Многократная ликвидационная привилегия (*Multiple preferences*)

представляет собой произведение первоначальных инвестиций на коэффициент привилегии (двух-, трехкратная привилегия и т.д.). То есть кратное число вложенных венчурным инвестором средств будет им получено до того момента, когда другие владельцы акций получают свои деньги от продажи компании.

$$LP_{1x} = 1 \cdot I_{inv}; \quad (13)$$

$$LP_{2x} = 2 \cdot I_{inv}; \quad (14)$$

$$LP_{3x} = 3 \cdot I_{inv}, \quad (15)$$

где LP — ликвидационная привилегия венчурного инвестора, владеющего привилегированными акциями компании в данном раунде финансирования; $1x$, $2x$, $3x$ — варианты кратности при многократных первоочередных ликвидационных привилегиях в данном раунде финансирования, коэффициент, на который умножается размер первоначальной инвестиции; I_{inv} — предоставляемый размер инвестиций венчурного инвестора в данном раунде финансирования.

Таким образом, в самом общем виде ликвидационное преимущество (*Liquidation / Seniority preference*) закрепляет право инвестора — владельца привилегированных акций компании получить определенную сумму до того, как будут сделаны какие-либо выплаты в пользу владельцев обыкновенных акций данной компании. Привилегии при ликвидации — одно из существенных финансовых условий предполагаемого венчурного финансирования. Данное финансовое условие обязательно прописывается в Соглашении об основных условиях сделки (*Term sheet*, см. Приложение 1).

Можно выделить три вида ликвидационных привилегий [10, с. 16–17].

Первый вид. Неучаствующие привилегированные акции (*Non-participating preferred stock*)

$$\text{Доход}_{\text{инвестора}} = LP_{nx} = n \cdot I_{inv} + \text{div}, \quad (16)$$

где LP — ликвидационная привилегия венчурного инвестора, владеющего неучаствующими привилегированными акциями компании; nx — кратность ликвидационной привилегии; div — объявленные, но невыплаченные кумулятивные дивиденды.

При первом подходе инвестор получает большую из двух сумм:

- либо стоимость приобретения привилегированных неучаствующих акций, к которым добавляются все невыплаченные дивиденды;
- либо сумму, которая подлежала бы выплате на привилегированные акции, если бы они были конвертированы в обыкновенные акции.

Оставшаяся прибыль общества распределяется только среди акционеров, владеющих обыкновенными акциями¹.

Второй вид. Полностью участвующие привилегированные акции (*Fully participating preferred stock*)

$$\begin{aligned} \text{Доход}_{\text{инвестора}} = & \sum_{i=1}^{i=k} [n \cdot I_{inv} + div] + \\ & + \left(\text{Exit} - \sum_{i=1}^{i=k} [n \cdot I_{inv} + div] \right) \cdot \text{Доля}_{inv}, \end{aligned} \quad (17)$$

где K — количество серий привилегированных акций²; div — объявленные, но невыплаченные кумулятивные дивиденды; Exit — продажная стоимость компании на «выходе» из инвестиций; $\sum_{i=1}^{i=k} [n \cdot I_{inv} + div]$ — выплаты по ликвидационным привилегиям владельцам полностью участвующих привилегированных акций; $\text{Exit} - \sum_{i=1}^{i=k} [n \cdot I_{inv} + div]$ — оставшаяся прибыль после выплат ликвидационных привилегий, подлежащая распределению между держателями обыкновенных акций компании; Доля_{inv} — доля инвестора в обыкновенных акциях компании (в результате конвертации полностью участвующих привилегированных акций в обыкновенные после выплат по ликвидационным привилегиям).

Ликвидационное преимущество (*Liquidation preference*) как финансовое условие будущего инвестирования создает основу для возможного конфликта между основателями и инвесторами: инвесторы дважды получают деньги, это право предоставляется им за счет обыкновенных акционеров. Основателям следует избегать предоставления права

¹ В случае «неудачного» выхода из венчурных инвестиций, например, когда компания продается по низкой стоимости, инвесторам выгоднее вернуть свои деньги и получить минимальную прибыль в виде дивидендов. Если же при продаже компании владельцы обыкновенных акций получают в расчете на одну акцию большую сумму, чем воспользовавшиеся ликвидационной привилегией владельцы привилегированных акций, то последним выгоднее прибегнуть к праву конвертации, конвертировать привилегированные акции в обыкновенные и участвовать в распределении прибыли наряду с обыкновенными акционерами.

² Расчет структуры собственного капитала и структуры взаимодействия ликвидационных предпочтений между инвесторами, которые владеют привилегированными акциями разных серий (возможно, и приобретенных в разных раундах финансирования), — достаточно непростая математическая задача. Можно выделить два подхода: инвесторы получают привилегии в порядке очередности «входа» в компанию или статус инвесторов равнозначен. Во втором случае, вне зависимости от того, кто какими привилегированными акциями владеет, инвесторы получают равные права, пока не будут выплачены привилегии при ликвидации.

на участие инвестору, тем не менее, если риски инвестирования очень высоки, то инвестор может просто не согласиться инвестировать в компанию на других условиях.

Третий вид. Привилегированные акции с ограниченным участием (*Cap on preferred stock participation rights*)

В этом случае ликвидационное преимущество как финансовое условие будущего инвестирования создает разумный компромисс, поскольку одновременно учитывает и риски инвестора, и права основателей, не лишая их мотивации работать. В соглашении об основных условиях сделки прописываются определенные условия, которые будут ограничивать участие инвестора определенным количеством покупных цен (например 3 или 4). Таким образом, вся прибыль общества сверх суммы участия инвестора будет распределена между владельцами обыкновенных акций. Что касается инвестора, то для него сохраняются две возможности: получить ликвидационную привилегию в заранее оговоренном размере или же конвертировать свои акции в обыкновенные и участвовать в распределении прибыли наряду с владельцами обыкновенных акций. Последний вариант становится выгодным для инвестора в случае «удачного» выхода, когда компания продается по более высокой стоимости, чем изначально планировалось, и он может не пользоваться своей страховкой в виде ликвидационной привилегии. Ограниченное участие защищает инвестора в случае продажи компании в течение короткого промежутка времени и утрачивает свой смысл, если компания продается за большие деньги через несколько лет.

Ликвидационное преимущество как финансовое условие будущего инвестирования предохраняет инвестора в случае «неудачного» выхода из инвестиций¹, когда целевые показатели бизнес-планов не выполняются, а стоимость компании на выходе оказывается существенно ниже намеченной. При «неудачном» выходе привилегированные акции с ликвидационной привилегией дают инвесторам определенную защиту и возможность получить какие-то денежные средства в первую очередь по сравнению с владельцами обыкновенных акций, инвестор вперед всех возвращает свои инвестиции, а затем, вперед всех акционеров, получает прибыль, которая определяется заранее оговоренным

¹ «3–3–3–1» — эмпирическая формула, описывающая вероятность успеха на ранней стадии в процессе венчурного инвестирования, при котором из 10 проинвестированных компаний: 3 — неудачны (оборачиваются для инвестора потерей вложений), 3 — способны обеспечить лишь возврат инвестиций, 3 — приносят умеренную доходность, сравнимую с малорисковыми инструментами (банковские вклады, облигации), а 1 — высокодоходна и приносит прибыль свыше 80–100% годовых. В идеале даже при такой небольшой вероятности успеха портфель инвестора должен оказаться прибыльным, поскольку потери от неудачных вложений перекрываются доходом от удачных [11, с. 63; 7, с. 318].

коэффициентом. Но этим же финансовым условием создается основа для конфликта интересов между обыкновенными и привилегированными акционерами, поскольку ликвидационная привилегия и право выкупа защищают держателей привилегированных акций. Последние серии привилегированных акций получают свои деньги в сумме, равной размеру ликвидационного преимущества плюс накопленные дивиденды перед следующей более ранней серией и т.д.

Российская практика

В российской практике венчурного предпринимательства «корпоративные договоры» (соглашения между участниками юридического лица, АО, ООО) впервые появились в 2008 г. Если организационно-правовой формой стартапа является АО, то, кроме корпоративного договора, могут использоваться специальные привилегированные акции с ликвидационными привилегиями, которые гарантируют права венчурного инвестора. Ликвидационные привилегии прописываются в уставе АО, что создает дополнительные гарантии для венчурных инвесторов, так как положения устава в возможных финансовых конфликтах между инвестором и основателем нельзя будет обойти. Ликвидационные привилегии, прописанные в уставе АО, могут обеспечивать помимо различных вариантов денежных компенсаций, рассмотренных выше, право голоса или вето по отдельным вопросам. К дополнительным ограничениям АО, которых нет в случае использования ООО¹, можно отнести вопросы администрирования, например, проведение полноценного собрания с присутствием нотариуса, который заверяет все принятые на общем собрании акционеров решения.

ООО — организационно-правовая форма юридического лица, в российском праве является «камерной формой», менее приспособленной для разрешения серьезных корпоративных споров, нежели АО. ООО предполагает стабильный состав участников венчурного проекта. Участники ООО имеют преимущественное право на покупку доли, продаваемой одним из участников ООО. При этом возможны случаи, когда другие участники на практике не могут реализовать свои преимущественные права (мена, дарение, залог, внесение в виде вклада в другой капитал). Несмотря на то что долю нельзя продать, ее можно обменять, например, на земельный участок, либо внести в залог или капитал другого юридического лица (хозяйственного общества). В таком случае возможности по выкупу такой доли у других участников проекта будут сильно ограничены. Во избежание таких внутрикорпоративных

¹ Любые решения, принятые на общем собрании участников, подтверждаются подписями всех участников. Участие нотариуса не требуется.

конфликтов между основателями бизнеса и венчурными инвесторами ООО в корпоративном договоре можно предусмотреть:

- запрет на залог долей без согласия других участников проекта;
- сделки мены, дарения и другие способы передачи доли, которые на практике затрудняют реализацию преимущественных прав других участников ООО при продаже доли, эквивалентны продаже доли.

Поскольку в ООО капитал делится на доли, а не на акции, ликвидационные привилегии можно прописать через корпоративный договор. Пример определения ликвидационной привилегии для ООО в корпоративном договоре ООО между инвестором, основателем и соинвестором представлен ниже [17, с. 5]. Ликвидационная привилегия означает выраженную в рублях сумму, которую должен получить соответствующий инвестор в случаях, предусмотренных настоящим корпоративным договором, и определяемую по следующей формуле:

$$LPn = \text{MAX} \left[\left(IC^I \cdot (1 + 0,5)^{\frac{T1}{365}} \right) \cdot \frac{SHs}{SHn}; Eq^{EXIT} \cdot S_{EXIT}^I \right], \quad (18)$$

где LPn — сумма, причитающаяся инвестору от сделки по отчуждению долей в соответствии с пунктом корпоративного договора в денежном виде или в виде получаемых ценностей; $\text{MAX} [\]$ — формула определения максимального значения; IC^I — размер вклада инвестора; $T1$ — количество дней, прошедших со дня предоставления инвестором вклада; SHs — доля инвестора, отчуждаемая в соответствии с положениями пункта корпоративного договора; SHn — доля инвестора, принадлежащая ему на момент совершения сделки по отчуждению доли в соответствии с пунктом корпоративного договора; Eq^{EXIT} — стоимость 100%-ных долей в уставном капитале ООО на дату совершения сделки по отчуждению долей в соответствии с пунктом корпоративного договора, в руб.; S_{EXIT}^I — размер доли, принадлежащей инвестору на момент сделки по отчуждению долей в соответствии с пунктом корпоративного договора.

С 1 июня 2015 г. вступили в силу поправки в Гражданский кодекс РФ, упрощающие деятельность венчурных инвесторов в России [3], важнейшими среди которых можно отметить следующие:

- об «опционе на заключение договоров» (*option agreement*);
- о возмещении «имущественных потерь при наступлении определенных обстоятельств, не связанных с нарушением договора» (*indemnity*);
- о «заверении об обстоятельствах».

Вступление в силу Закона № 42-ФЗ создает условия для упрощения регистрации компаний и заключения инвестиционных соглашений

в российском правовом поле. В российском законодательстве, основанном на принципах континентального права, появляются аналоги зарубежных правовых инструментов (в том числе основанные на принципах англосаксонского права), такие как возмещение потерь, опцион на заключение договора, соглашение кредиторов, заверение об обстоятельствах. Подобные правовые конструкции защищают интересы как венчурного инвестора, так и основателя компании. Обе стороны несут ответственность за недостоверные заверения, а также могут обязаться по опциону выкупить себя при наступлении определенных обстоятельств. Закон № 42-ФЗ создает условия, при которых инвесторы будут защищены от имущественных потерь (в том числе по ликвидационным привилегиям) при наступлении обстоятельств, не связанных с нарушением договора, а основатели могут использовать с пользой для себя правила о ведении переговоров (ст. 434.1 ГК РФ [2]).

Задание 1. Полностью участвующие акции

Компания *New Co* разрабатывает современные эффективные экспресс-методы анализа на основе биосенсоров и производит тест-системы нового поколения для быстрого контроля биозаражений продуктов питания, биологических жидкостей, воды, воздуха, поверхностей, нефтепродуктов. По сути, компания пытается внедрить улучшающую инновацию, поскольку использование тест-систем позволит сократить время анализа в десятки раз, снизить ошибку исследования, проводить анализ образца прямо на месте, упростить процедуру анализа и снизить его стоимость. В 2014 г. компания привлекла инвестиции от одного из самых активных инвестиционных фондов России — Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ)¹. По данным отчета *Dow Jones*, ФРИИ занимал первое место в Европе по числу сделок в первом квартале 2014 г. [14].

Условия структурирования сделки были следующими. Компания планирует привлечь инвестиций на сумму 2 млн долл. под 50% полностью участвующих акций компании. Выход из инвестиций планируется осуществить путем продажи компании стратегическому инвестору через четыре года за 8 млн долл. Компания находится на стадии *Start-up*, по оценкам инвестора. В процессе обсуждения инвестиционной сделки он настаивает на трех обязательных условиях. Во-первых, в соглашении об инвестировании (*Term sheet*) в инновационную компанию прописано однократное преимущество при ликвидации для венчурного ин-

¹ Фонд развития интернет-инициатив — российский фонд венчурных инвестиций, учреждённый Агентством стратегических инициатив в 2013 г. Фонд предоставляет инвестиции технологическим компаниям на ранних этапах развития, развивает сеть акселераторов для стартапов и участвует в разработке методов правового регулирования венчурной отрасли [16].

вестора. Во-вторых, к сумме *Liquidation preference* должен добавляться накапливаемый дивиденд (*cumulative dividend*), размер которого соответствует безрисковой ставке доходности в размере 5% годовых. В-третьих, инвестор требует в обмен на инвестиции полностью участвующие привилегированные акции. Цена конвертации 1:1.

Определите:

1. При принятии условий инвестора по структуре сделки доход венчурного инвестора и доход предпринимателя в случае:

- выполнения намеченного бизнес-плана, выхода компании на стадию *Early stage* и продажи ее через два года за 8 млн долл.;
- невыполнения намеченного бизнес-плана выхода компании на стадию *Early stage* и продажи ее через два года за 2,5 млн долл.

2. В чем состоит специфика мотивации венчурного инвестора?

Задание 2. Многократное ликвидационное преимущество

Компания «Квант» разрабатывает проект, предусматривающий производство солнечных батарей на фотоэлементах из арсенида галлия. С помощью ГК «Роснано» компании удалось привлечь инвестиции в размере 4 млн долл. Принимая во внимание репутацию разработчиков трехкаскадных солнечных элементов как исследователей с мировым именем, значимость прав на интеллектуальную собственность, наличие подтвержденных патентов, инвестор начальной стадии и руководство компании пришли к соглашению, что ее предварительная доинвестиционная стоимость составит 5 млн долл. При формировании структуры капитала с учетом первого раунда финансирования используются полностью участвующие привилегированные акции для инвестора первого раунда (коэффициент конвертации 1:1), а для основателей компании используются только обыкновенные акции.

Через определенное время после инвестиций компания не смогла выйти на заданную проектную мощность, часть потребителей — российских и зарубежных производителей космических аппаратов перешла на продукцию конкурентов, и компания была продана всего за 8 млн долл. (100% собственного капитала компании).

Определите:

1. Сколько получают инвесторы и основатели бизнеса при продаже компании в случае однократной ликвидационной привилегии?

2. Сколько получают инвесторы и основатели бизнеса при продаже компании в случае двукратной ликвидационной привилегии?

Задание 3. Зависимость ликвидационного преимущества от предполагаемой степени риска

Компания «Композит», созданная на базе Института новых углеродных материалов и технологий, разрабатывает проект, предусматриваю-

щий организацию в Москве и Саратове промышленного производства наноструктурированных материалов (препреги) на основе углеродных и минеральных волокон и наноуполненных связующих. Препреги применяют при изготовлении корпусов самолетов и вертолетов, крыльев, обтекателей, винтов, лопастей ветроэнергетических установок, судовых корпусов, изготовления протезов и медицинских приборов, а также спортивного инвентаря.

Рассчитайте ликвидационное преимущество венчурного инвестора, определите доход инвестора и основателей бизнеса на «выходе из инвестиций» и заполните табл. 16, исходя из следующих данных. Коэффициент ликвидационного преимущества, ставку дивидендов и мультипликатор дохода определяет инвестор (далее *venture capitalist*, *VC*). В чем состоит специфика мотивации венчурного инвестора?

Таблица 16

Зависимость ликвидационного преимущества от предполагаемой степени риска

	Параметры инвестиционной сделки	Оригинальное название	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
1	Сумма первоначальных инвестиций в инновационную компанию, долл.	<i>Amount invested</i>	2 500 000	2 500 000	2 500 000
2	Коэффициент ликвидационной привилегии, <i>n</i> , кратное	<i>Liquidity preference</i>	1,5	1,5	1,5
3	Ставка дивидендов (простая), %	<i>Dividend rate (simple)</i>	10	10	10
4	Период в обращении до выхода из инвестиций, годы	<i>Years outstanding</i>	3	3	3
Стоимость компании (<i>Company value</i>)					
5	Валовый доход (выручка), долл.	<i>Revenue</i>	1 500 000	4 000 000	10 000 000
6	Мультипликатор дохода, <i>m</i> , кратное	<i>Revenue multiple</i>	3	3	3
7	Стоимость компании на выходе, долл.	<i>Company value</i>			
Ликвидационное преимущество (<i>Liquidity preference</i>)					
8	Ликвидационное преимущество без учета накопленных дивидендов и первоначальных инвестиций, долл.	<i>Preference multiple</i>			
9	Накопленные дивиденды, долл.	<i>Accumulated dividends</i>			

Окончание табл. 16

	Параметры инвестиционной сделки	Оригинальное название	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
10	Полное ликвидационное преимущество венчурного инвестора, долл.	<i>Total VC preference</i>			
11	Оставшиеся средства от продажи или ликвидации компании на выходе после выплат по ликвидационной привилегии, долл.	<i>Remaining funds</i>			
12	Доля владения венчурного инвестора, %	<i>VC percentage</i>	33	33	33
13	Доля владения основателя, %	<i>Founder percentage</i>	67	67	67
14	Доля владения венчурного инвестора, долл.	<i>VC share of remainder</i>			
15	Итого доход венчурного инвестора на выходе из инвестиций, долл.	<i>Total VC return</i>			
16	Итого доход основателя на выходе из инвестиций, долл.	<i>Founder share of remainder</i>			

Источник: составлено автором.

Задание 4. Ликвидационное преимущество на примере *New Co* (сквозной кейс, начало кейса — задание 1 семинара 1)

На предыдущем семинаре, описывающем понятие инвестиционного процесса на примере стартапа *New Co*, мы имели дело с различными типами инвесторов (задание 1 семинара 1). Исходные данные представлены в табл. 17.

Таблица 17

Структура капитала *New Co* на стадии развития *start-up*

Этап инвестиций (<i>Start-up round</i>)	Денежные средства, инвестированные в <i>New Co</i> , долл.	Количество акций серии А, выпущенных в первом раунде финансирования, шт.	Количество акций, приходящихся на каждого акционера, шт.	Доля в капитале, %	Стоимость доли в капитале, долл.
Основатель	50	0	50	25	100 000
Университет	50	0	50	25	100 000
Бизнес-ангел	200 000	100	100	50	200 000
Итого	200 100	100	200	100	400 000

Источник: составлено автором.

Постинвестиционная стоимость нулевого раунда (*post-money valuation*⁰) оценивается в 100 долл., из них предприниматель и универ-

ситет вложились 50 на 50, следовательно, стоимость доли каждого после начального раунда инвестиций можно оценить в 50 долл. Доинвестиционная стоимость первого раунда (*pre-money valuation*¹) оценивается в 200 000 долл., из них предприниматель и университет вложились 50 на 50, таким образом, стоимость доли каждого после первого раунда инвестиций можно оценить в 100 тыс. долл. Таким образом:

- постинвестиционная стоимость нулевого раунда = $200 + 200 = 400$ тыс. долл.;
- доля бизнес-ангела = $200/400 = 1/2 = 50\%$ после внесения инвестиций;
- доля предпринимателя и университета сокращается с 50 до 25% у каждого после первого раунда финансирования;
- стоимость акции *New Co* на данном раунде финансирования = $400\ 000 \text{ долл.} / 200 \text{ акций} = 2000 \text{ долл.}$

Необходимо заполнить табл. 18.

Таблица 18

Ликвидационное преимущество венчурного инвестора

Собственники инновационной компании		Варианты выходов (<i>Liquidity event cash return</i>), долл.	
		200 000	1 000 000
Ликвидационное преимущество (<i>Liquidated preference</i>)	Доля в капитале стартапа (<i>Percentage shareholding</i>), %		
Инвестор	50		
Нет			
1х			
2х			
Университет	25		
Нет			
1х			
2х			
Основатель	25		
Нет			
1х			
2х			

Источник: составлено автором.

Рассчитайте и проанализируйте доходы инвестора, основателя бизнеса и университета по трем различным сценариям условий сделки (*Term sheet*) в случае двух вариантов выхода из инвестиций (продажа компании на выходе за 200 тыс. долл. и 1 млн долл., см. табл. 11):

1. Инвестор начальной стадии получает только акции серии А.

2. Инвестор начальной стадии получает полностью участвующие акции серии А с однократной ликвидационной привилегией.
3. Инвестор начальной стадии получает полностью участвующие акции серии А с двукратной ликвидационной привилегией.

Задание 5. Применение привилегированных акций с ограниченным участием

Компания *Scanner* разрабатывает сервис, выявляющий факт подделки или изменения цифровых изображений и видео для различных организаций: рекламных, страховых компаний, компаний из сферы безопасности и других корпоративных заказчиков. *Scanner* предлагает продукты, которые, во-первых, позволяют совершать проверку фото- и видеоотчетов на предмет изменений оригиналов и предотвращать мошеннические сценарии при получении выплат по ОСАГО и КАСКО для страховых компаний. Среди ключевых факторов успеха бизнес-модели компании можно отметить то, что у нее уже есть крупные клиенты, входящие в ТОП-5 российских страховых компаний и в ТОП банков, проект вышел на международный рынок и активно расширяется на нем, продукт компании превосходит конкурентов по соотношению цена/качество.

Венчурный фонд инвестировал в компанию *Scanner* 10 млн долл. в обмен на участвующие привилегированные акции серии А с трехкратными ограничениями по доходу и однократной ликвидационной привилегией. После выплат по ликвидационной привилегии оставшаяся сумма «выхода» делится пропорционально долям акционеров в компании. Привилегированные акции серии А при конверсии составляют 50% собственного капитала (т.е. от окончательного числа обыкновенных акций) компании *Scanner*. В случае конверсии венчурный инвестор становится владельцем 50% обыкновенных акций и утрачивает ликвидационную привилегию.

Определите:

1. Сколько получают владельцы привилегированных и обыкновенных акций, если компания *New Co* была продана за 50 млн долл.?
2. Сколько получают владельцы привилегированных и обыкновенных акций, если компания *New Co* была продана за 70 млн долл.?

Задание 6. Применение неучаствующих привилегированных акций

Компания *Histology* разрабатывает дистанционный сервис быстрой и точной диагностики рака по данным биопсии, а также платформу для работы врачей с результатами биопсии (удаленная диагностика раковых заболеваний). К основным достижениям компании можно отнести то, что на текущий момент уже четверть российских специалистов используют ее сервис, а во всем мире им пользуются более 800

врачей. Шесть международных лабораторий работают с продуктом на постоянной основе. Ежемесячно через систему ставится более 250 диагнозов. Несколько лет назад венчурный фонд *ABC* инвестировал в компанию 10 млн долл. в обмен на неучастующие привилегированные акции серии А, имеющие однократную ликвидационную привилегию. Привилегированные акции серии А при конверсии составляют 50% всех обыкновенных акций компании. То есть в случае конверсии венчурный инвестор становится владельцем 50% обыкновенных акций и утрачивает ликвидационную привилегию. Определите, при какой стоимости компании *New Co* в случае выхода из инвестиций венчурному капиталисту следует конвертировать привилегированные акции в обыкновенные.

Задание 7

Стартап привлек деньги от бизнес-ангела, который вложил 2 млн долл. в компанию в виде конвертируемого займа. Этих денег хватило почти на два года, но как только основатели почувствовали рост, они решили привлечь новые инвестиции по максимально возможной оценке уже через пять месяцев после последнего транша ангельских денег. Новый инвестор — венчурный фонд А — предоставил инвестиции в размере 4 млн долл., при этом настоял на доле в 20% бизнеса и однократной ликвидационной привилегии.

Стартап начал смело тратить полученные инвестиции на привлечение новых сотрудников, рекламу и просторный офис. И если еще полгода назад стартап мог существовать на 1 млн долл. в год, то теперь на годовые расходы потребовались все привлеченные средства в размере 4 млн долл. Недовольным инвесторам пришлось признать, что команда основывалась на чересчур оптимистичных прогнозах продаж и, по сути, «проела впустую» полученные инвестиции.

Но компания была на слуху, поэтому команда смогла поднять следующий раунд финансирования. Новый инвестор — венчурный фонд В — предоставил инвестиции в размере 8 млн долл., при этом также настоял на доле в 20% бизнеса и однократной ликвидационной привилегии.

Старая управляющая команда по-прежнему необоснованно расходовала полученные средства, при этом объемы продаж почему-то не росли по экспоненте. Никто из инвесторов не хотел ухудшать финансовые показатели своих фондов А и В, при этом у всех инвесторов было четкое понимание, что невыполненные платежные обязательства перед сотрудниками и контрагентами перейдут на них. Было принято решение нанять новую управляющую команду и взять кредит у дружественного банка. Новые управляющие запросили 5% от суммы продажи компании.

Принимая во внимание известность компании на рынке, банк согласился выдать заем в 5 млн долл. при очень жестких условиях: первоочередная ликвидационная привилегия и 100%-ная ставка по кредиту. Столь жесткие условия объяснялись слабыми финансовыми отчетами, предоставленными банку в процессе переговоров о выдаче кредита.

Тем временем часть сотрудников компании переманили конкуренты, цены на сервисы компании падали в условиях возрастающей конкуренции, и все инвесторы это видели. Поэтому они единогласно согласились на неожиданное предложение покупки этого актива за 23 млн долл. Никто не верил в резкое улучшение ситуации и рост стоимости компании, который бы позволил заработать на инвестиции, поэтому все инвесторы стремились как минимум просто вернуть вложенное. Определите размеры полученных доходов всех участников данных раундов финансирования.

Задание 8. Документация венчурной сделки. Ликвидационные привилегии инвесторов и их отражение в корпоративном договоре ООО [18]

Использование ликвидационной привилегии в первую очередь необходимо, если инвесторы нацелены на получение прибыли от проекта путем последующей перепродажи бизнеса. Если же инвесторы используют дивидендную модель получения дохода, то данный раздел может не включаться в договор, хотя представляется, что и в дивидендной модели он не будет лишним, так как нельзя полностью отрицать вариант продажи бизнеса при работе по ней. Перед вами фрагмент из корпоративного договора ООО между инвестором, основателем и соинвестором, в котором рассматриваются два варианта выхода из инвестиций: отчуждение долей и отчуждение активов компании. Приведите примеры по п. 1.1.1, 1.1.2 (рассмотрите два варианта), 2.1.1, 2.1.2 (рассмотрите два варианта), используя материал задания из предыдущего семинара (вход участника в ООО при условиях, что уставный капитал равен стоимости активов компании либо уставный капитал значительно меньше реальной стоимости бизнеса).

1. Отчуждение долей

1.1. Если все стороны отчуждают принадлежащие им 100% долей¹ ООО путем совершения сделки по отчуждению доли и (или) нескольких взаимосвязанных сделок² по отчуждению доли, общий размер встреч-

¹ Устанавливается продажа по разным ценам за разные доли. Это больше джентльменское соглашение, так как все стороны (кроме миноритариев) будут иметь возможность повлиять на запуск механизма ликвидационной привилегии.

² Например, стратегический инвестор может покупать через три разных юридических лица и периодами.

ного предоставления, получаемого сторонами за отчуждаемые доли (далее — доход от отчуждения долей), должен распределяться между сторонами в размерах, определяемых следующим образом¹.

1.1.1. Если доход от отчуждения долей не превышает сумму ликвидационных привилегий всех инвесторов, то встречное предоставление, получаемое каждым инвестором, определяется по следующей формуле (во избежание сомнений в таком случае доход от отчуждения долей распределяется только среди инвесторов, являющихся участвующими сторонами):

$$A = \frac{EV \cdot LP_n}{LP}, \quad (19)$$

где A — выраженная в рублях сумма, которую должен получить соответствующий инвестор (или которой должна соответствовать стоимость получаемого им имущества); EV — выраженный в рублях размер дохода от отчуждения долей; LP_n — выраженный в рублях размер ликвидационной привилегии соответствующего инвестора; LP — выраженная в рублях сумма ликвидационных привилегий всех инвесторов.

1.1.2

Вариант 1. Если только один основатель

Если доход от отчуждения долей больше суммы ликвидационных привилегий всех инвесторов, то встречное предоставление, получаемое каждым из инвесторов, равняется размеру ликвидационной привилегии соответствующего инвестора, а встречное предоставление, получаемое основателем, равняется разнице между доходом от отчуждения долей и суммой ликвидационных привилегий всех инвесторов.

Вариант 2. Если несколько основателей

Если доход от отчуждения долей больше суммы ликвидационных привилегий всех инвесторов, то встречное предоставление, получаемое каждым из инвесторов, равняется размеру ликвидационной привилегии соответствующего инвестора, а встречное предоставление, получаемое каждым основателем, определяется по следующей формуле:

$$A = \frac{(EV - LP) \cdot S_n}{S}, \quad (20)$$

где A — выраженная в рублях сумма, которую должен получить соответствующий основатель (или которой должна соответствовать стоимость получаемого им имущества); EV — выраженный в рублях размер дохода от отчуждения долей; LP — выраженная в рублях сумма ликвидационных привилегий всех инвесторов; S_n — размер доли соответствующего основателя; S — сумма долей всех основателей.

¹ Суммы, получаемые сторонами договора, будут зафиксированы в договорах купли-продажи или иных сделках.

1.2. Стороны обязуются предпринимать все от них зависящее, включая голосование на общем собрании участников и (или) совете директоров соответствующим образом (а также обязуются обеспечить, чтобы все лица, представляющие интересы стороны и (или) назначенные в органы управления общества по предложению такой стороны, также предпринимали все от них зависящее), чтобы в случае отчуждения 100% долей доход от отчуждения долей распределялся между сторонами в соответствии с пунктом 1 выше.

2. Отчуждение активов¹

2.1. Если иное не согласовано сторонами в письменном виде, в случае совершения ООО одной сделки или нескольких взаимосвязанных сделок, предусматривающих и (или) направленных на отчуждение любого из основных активов ООО (далее — существенное отчуждение активов), все денежные средства и иное имущество, полученные ООО от существенного отчуждения активов (за вычетом сумм, подлежащих уплате ООО в качестве налога в связи с существенным отчуждением активов), если иное не будет согласовано всеми сторонами в письменном виде, должны быть переданы сторонам путем распределения прибыли ООО² в размерах, рассчитываемых по следующим формулам.

2.1.1. Если сумма всех денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, не превышает сумму ликвидационных привилегий всех инвесторов, то часть денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, получаемая каждым из инвесторов, определяется по следующей формуле (во избежание сомнений в таком случае сумма всех денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, распределяется только среди инвесторов, являющихся участвующими сторонами):

$$A = \frac{B \cdot LP_n}{LP}, \quad (21)$$

где A — выраженный в рублях размер денежных средств (иного имущества), подлежащих передаче соответствующему инвестору; B — выраженная в рублях сумма всех денежных средств и иного имущества, полученных обществом от существенного отчуждения активов; LP — выраженная в рублях сумма ликвидационных привилегий всех инвесторов.

¹ Так как бизнес может быть продан не только путем продажи долей в компании (так называемая *share deal*), но и путем продажи активов компании (*asset deal*), то рекомендуется также добавлять в договор ликвидационную привилегию на случай продажи активов. Вместе с тем это не является обязательным, например, если устав общества предусматривает, что распоряжение основными активами осуществляется по единогласному решению или иным образом, всегда с учетом мнения инвестора.

² Речь идет о дивидендах.

2.1.2

Вариант 1. Если только один основатель

Если сумма всех денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, больше суммы ликвидационных привилегий всех инвесторов, то часть денежных средств (рыночная стоимость иного имущества), получаемая каждым из инвесторов, равняется размеру ликвидационной привилегии соответствующего инвестора, а часть денежных средств (рыночная стоимость иного имущества), получаемая основателем, равняется разнице между суммой всех денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, и суммой ликвидационных привилегий всех инвесторов.

Вариант 2. Если несколько основателей

Если сумма всех денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, больше суммы ликвидационных привилегий всех инвесторов, то часть денежных средств и иного имущества, полученных ООО от существенного отчуждения активов, получаемая каждой из сторон, определяется по следующей формуле:

$$A = \frac{(B - LP) \cdot S_n}{S}, \quad (22)$$

где S_n — размер доли соответствующего основателя; S — сумма долей всех основателей.

Стороны обязуются предпринимать все от них зависящее, включая голосование на общем собрании участников и (или) совете директоров соответствующим образом (а также обязуются обеспечить, чтобы все лица, представляющие интересы стороны и (или) назначенные в органы управления ООО по предложению такой стороны, также принимали все от них зависящее), чтобы ООО осуществило передачу денежных средств (иного имущества), полученных ООО от существенного отчуждения активов.

Задание 9. Стартовое финансирование инновационной компании¹

Инвестор готов вложить денежные средства в развитие инновационной компании на определенных условиях (табл. 19). Рассчитайте ликвидационное преимущество венчурного инвестора, определите доход инвестора и основателей бизнеса на «выходе из инвестиций» и заполните таблицу, исходя из следующих данных. Коэффициент ликвидационного преимущества, ставку дивидендов и мультипликатор дохода определяет инвестор. В чем состоит специфика мотивации венчурного

¹ При разработке кейса использовалась корпоративная информация компании *Google Inc.*

инвестора? При каком варианте выхода довенчурные инвесторы оказываются в (наилучшем) наихудшем положении? Обоснуйте свои выводы расчетами.

Вопросы к кейсу

1. Какие стадии развития проходила данная компания?
2. Какие элементы стратегии финансирования компании методом *bootstrap* использовали основатели инновационного проекта?
3. Могла ли увенчаться успехом идея основателей с продажей бизнеса в начале 1998 г.?
4. Охарактеризуйте стратегии финансирования компании на различных этапах ее жизненного цикла.
5. В чем состоят особенности финансирования инновационной компании на ранних стадиях развития?

Задание 10. Самостоятельная работа по вариантам. Ликвидационное преимущество

Инвестор готов вложить денежные средства в развитие инновационной компании на определенных условиях (табл. 19). Рассчитайте ликвидационное преимущество венчурного инвестора, определите доход инвестора и основателей бизнеса на «выходе из инвестиций» и заполните таблицу, исходя из следующих данных. Коэффициент ликвидационного преимущества, ставку дивидендов и мультипликатор дохода определяет инвестор (далее *venture capitalist, VC*). В чем состоит специфика мотивации венчурного инвестора? При каком варианте выхода довенчурные инвесторы оказываются в (наилучшем) наихудшем положении. Обоснуйте свои выводы расчетами.

Таблица 19

Параметры венчурной сделки

	Параметры венчурной сделки / вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сумма инвестиций в компанию, тыс. долл.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1500	1500	1500
2	Кратность ликвидационной привилегии, n	2	2	2	3	3	3	2	3	3
3	Ставка дивидендов (простая), %	20	20	20	20	25	30	7	6	5
4	Период в обращении до выхода из инвестиций, годы	4	4	4	4	3	4	3	3	4
5	Валовый доход (выручка), тыс. долл.	7000	800	900	700	600	500	850	2000	3500

Продолжение табл. 19

	Параметры венчурной сделки / вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Мультипликатор дохода, m , кратное	4	4	4	6	7	8	4	3	3
7	Стоимость компании на выходе, долл.									
8	Ликвидационная привилегия без учета дивидендов и инвестиций, долл.									
9	Накопленные дивиденды, долл.									
10	Полное ликвидационное преимущество, долл.									
11	Оставшиеся средства от ликвидации компании, долл.									
12	Доля владения инвестора, %	30	30	30	40	45	20	25	25	30
13	Доля владения основателя, %	70	70	70	60	55	80	75	75	70
14	Доля владения инвестора, долл.									
15	Доход инвестора на выходе, долл.									
16	Доход основателя на выходе, долл.									
	Параметры венчурной сделки / вариант	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сумма инвестиций в компанию, тыс. долл.	2000	3000	4000	3000	3000	4000	4500	3500	5500
2	Кратность ликвидационной привилегии, n	1,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2,5	2,5
3	Ставка дивидендов (простая), %	7	6	7	7	6	6	8	9	11
4	Период в обращении до выхода из инвестиций, годы	3	3	4	3	3	3	3	3	3
5	Валовый доход (выручка), тыс. долл.	4000	5000	6000	2210	3000	2180	5000	4000	7000
6	Мультипликатор дохода, m , кратное	3	3	2	3	3	4	4	3	3

Окончание табл. 19

	Параметры венчурной сделки / вариант	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	Стоимость компании на выходе, долл.									
8	Ликвидационная привилегия без учета дивидендов и инвестиций, долл.									
9	Накопленные дивиденды, долл.									
10	Полное ликвидационное преимущество, долл.									
11	Оставшиеся средства от ликвидации компании, долл.									
12	Доля владения инвестора, %	40	45	10	45	30	40	32	36	30
13	Доля владения основателя, %	60	55	90	55	70	60	68	64	70
14	Доля владения инвестора, долл.									
15	Доход инвестора на выходе, долл.									
16	Доход основателя на выходе, долл.									

Источник: составлено автором.

Источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.10.2016). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/f5e55adcc2ef06ee9e5b7f57f0f3ca3d2ea8825c/ (дата обращения: 12.12.2016).
2. Федеральный закон от 08.03.2015 № 42-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации». Статья 434.1. ГК РФ «Переговоры о заключении договора». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176165/ (дата обращения: 17.01.2017).
3. Федеральный закон от 08.03.2015 № 42-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru/70885222/> (дата обращения: 12.12.2016).
4. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/ (дата обращения: 17.01.2017).

5. Федеральный закон от 08.12.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». ГКД: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 17.01.2017).
6. *Вассерман Н.* Главная книга основателя бизнеса: кого брать с собой, как делить прибыль, как распределять роли и другие вопросы, которые надо решить с самого начала. *The Founder's Dilemmas Anticipating and Avoiding The Pitfalls that Can Sink a Startup*. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 364 с. ISBN 978-5-9614-4445-2.
7. Венчурное инвестирование в России / А. И. Каширин. — М.: Вершина, 2007. — 320 с. ISBN: 978-5-9626-0310-0.
8. Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства: Сборник статей. — М: ОАО «РВК», «Бизнес-журнал», 2011. — 96 с.
9. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с. ISBN 978-5-98240-031-4.
10. *Грайвер Л.* Основные условия венчурного финансирования с комментариями. — *Venture Law press*, 2010.
11. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010. — 64 с.
12. *Лукашов А. В.* Венчурное финансирование // Управление корпоративными финансами. — 2006. — № 2. URL: http://www.cfn.ru/investor/venture_finance.shtml
13. *Лауэрс И.* Стартап: модель для сборки. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 192 с. ISBN 978-5-9614-5827-5. URL: <http://www.cfn.ru/investor/venture/acquiree.shtml>
14. Dow Jones VentureSource's Europe data for 1Q 2014. J'son & Partners Consulting (15 April 2014). URL: <http://images.dowjones.com/company/wp-content/uploads/sites/15/2014/04/Dow-Jones-VentureSource-1Q14-EMEA.pdf>
15. *McKaskill T.* Ultimate Exits — The secret behind selling entrepreneurial ventures at staggering prices. Breakthrough Publications. — Windsor, Melbourne 2010. ISBN 978-0-9806458-7-3. URL: <http://www.tommckaskill.com/ebooks/UE.html>
16. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. Официальный сайт: <http://www.iidf.ru/> Годовая отчетность ФРИИ за 2015 год. URL: http://www.iidf.ru/fond/report/files/godovoi_otchet_2015.pdf
17. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. Документы инвестиционной сделки. Корпоративный договор общества с ограниченной ответственностью (73 стр.). URL: http://www.iidf.ru/upload/iblock/7cb/korporativnyi_dogovor.docx (дата обращения: 16.12.2016).
18. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. Документы инвестиционной сделки. Инвестиционное соглашение между венчурным фондом и ООО. URL: http://www.iidf.ru/upload/iblock/383/investsoglashenie_7_akselerator.docx (дата обращения: 16.12.2016).
19. IT-ресурс компании ТМ. Официальный сайт: <https://geektimes.ru/>. Не читайте тексты про западные стартапы. 08.12.2015. URL: <https://geektimes.ru/company/unwds/blog/267218/> (дата обращения: 16.12.2016).

20. IT-корпоративный блог Регфорум — бизнес-сообщество юристов, регистраторов, бизнесменов. Когда размер вклада и номинальная стоимость доли не равны. Виталия Фончикова. 09.06.2015. URL: http://regforum.ru/posts/1677_kogda_razmer_vklada_i_nominalnaya_stoimost_doli_ne_ravny/ (дата обращения: 16.12.2016).

Официальные сайты организаций, примеры деятельности которых приводятся в данной теме

21. Поисковая система Google Inc. Официальный сайт: <https://www.google.ru>. URL: <https://www.google.ru/intl/ru/about/company/>
22. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. URL: <http://www.iidf.ru/>
23. Virtual Histology Laboratory. URL: <http://www.histologyguide.org>

СЕМИНАР 3

ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ СТРУКТУРИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СДЕЛКИ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. Инструменты структурирования сделок, обеспечивающие оптимальное финансирование бизнеса и соблюдение интересов инвестора.
2. Преимущества и недостатки привлечения новых инвесторов для венчурных фондов.
3. Оптимальные виды финансирования для минимизации рисков потери прибыли венчурных фондов на выходе.
4. Применение конвертируемых займов в структуре сделки.
5. Специфика предоставления венчурных инвестиций в условиях российского экономико-правового поля.
6. Согласование интересов участников инновационного процесса в ходе коммерциализации технологий.

Структура сделки (*Deal structure*) — особенность распределения долей или акций в капитале компании, форма, методы и способы внесения инвестиций и их размер, установленный путем договоренности между венчурным инвестором и предпринимателем [14, с. 82].

Поток сделок (*Deal flow*) — количество инвестиционных возможностей, имеющихся в наличии у венчурного фонда. Накопление информации и выбор объектов, потенциально привлекательных для инвесторов, происходят на начальном этапе работы с компаниями.

Ценная бумага — документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении. ГК РФ также определяет, что с передачей ценной бумаги все указанные ею права переходят в совокупности. Ценные бумаги обеспечивают упрощенную и оперативную передачу прав на материальные и иные блага¹. Существующие в современной мировой практике цен-

¹ Российский рынок ценных бумаг регулируют следующие нормативные документы: Гражданский кодекс РФ. Глава 7 «Ценные бумаги»; Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»; Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».

ные бумаги делятся на два класса: основные ценные бумаги и производные ценные бумаги, или деривативы.

Основные ценные бумаги — это ценные бумаги, в основе которых лежат имущественные права на какой-либо актив, обычно на товар, деньги, капитал, имущество, различного рода ресурсы и др. К таким бумагам относятся акция, облигация, вексель, банковские сертификаты, коносамент, чек, варрант, депозитный сертификат, сберегательный сертификат, закладная, трастовый сертификат и др. Основные ценные бумаги можно разбить на:

- первичные ценные бумаги, основанные на активах, в число которых не входят сами ценные бумаги (обеспеченные активами). К ним относятся акция, облигация, вексель, закладная и др.;
- вторичные ценные бумаги — ценные бумаги, выпускаемые на основе первичных ценных бумаг; ценные бумаги на сами ценные бумаги: варранты на ценные бумаги, депозитарные расписки и др.

Производная ценная бумага, или дериватив, — это бездокументарная форма выражения имущественного права (обязательства), возникающего в связи с изменением цены лежащего в основе данной ценной бумаги биржевого актива. К производным ценным бумагам относятся: фьючерсные контракты (товарные, валютные, процентные, индексные и др.), свободно обращающиеся опционы и свопы.

Обыкновенные акции (*common stock*) держат обычно основатели компании, ее менеджмент, а также бизнес-ангелы, вложившие средства в проект на самом начальном этапе его существования. Обыкновенные акции — наименее надежная ценная бумага, поскольку в случае любых притязаний на активы и прибыль компании (продажа компании, распределение дивидендов, ликвидация) держатели обыкновенных акций будут удовлетворены в последнюю очередь. К основным свойствам обыкновенных акций можно отнести следующее:

- ценные бумаги, подтверждающие наличие доли собственности в частной компании;
- в компании открытого типа — акции, которые свободно продаются и покупаются на фондовых рынках;
- то, что их собственники имеют право голосовать при избрании совета директоров и обсуждении других важных вопросов, а также получать на них дивиденды после держателей привилегированных акций;
- они не гарантируют получение дохода на инвестицию.

Привилегированные акции — это ценные бумаги, отличающиеся более высоким статусом, держатели которых имеют больше привилегий по сравнению с владельцами обычных акций. Чаще всего это преимущественные права на доход при продаже/ликвидации компании

и получении дивидендов. В отличие от обыкновенной акции привилегированная явным образом предписывает сумму, которая должна быть выплачена ее владельцу при ликвидации/продаже компании (табл. 20).

Таблица 20

**Инструменты структурирования сделок,
обеспечивающие оптимальное финансирование бизнеса
и соблюдение интересов инвестора¹**

	Инструмент структурирования	Категории	Описание
Инструменты структурирования сделки	Вид финансирования	При заключении сделки	Покупка доли в капитале (обыкновенные/привилегированные акции, покупка доли в уставном капитале ООО)
		Будущие раунды при выполнении <i>KPI</i>	Заемное финансирование (мезонинное финансирование, приобретение векселей, заем)
	Опционы	Пут-опцион	Защита инвестора от негативного развития и неспособности реализовать его долю на рынке
		Колл-опцион	Возможность для инвестора / прочих участников расширить доли участия в компании при позитивных тенденциях
	Гарантии от основателей/менеджмента компании	—	Предоставление финансовых гарантий инвестору
Выбор инструмента в структуре сделки	Стадии жизненного цикла инновационной компании		
	Посевная, стартовая	Ранняя, расширение	Поздняя
	Цели инвестора		
	Капитализация, предоставление оборотного капитала	Предоставление оборотного капитала	Минимизация рисков при выходе
	Модели структуры венчурной сделки между предпринимателем и инвестором		
	Покупка доли в капитале, опционы	Заемное финансирование, опционы, гарантии	Покупка доли, финансирование, опционы, гарантии

Источник: составлено автором.

Пут-опцион («опцион на продажу») — финансовый инструмент, использующийся в структурировании сделок между венчурной компа-

¹ Составлено с использованием Методических материалов Российской венчурной компании (РВК). Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов.

ний и инвестором, дает право инвестору требовать от инновационной компании (или другого инвестора) обратного выкупа определенного количества акций компании по фиксированной цене в согласованный период времени или вплоть до согласованного момента времени [14, с. 255].

Колл-опцион («опцион на покупку») — финансовый инструмент, использующийся в структурировании сделок между венчурной компаний и инвестором, дает право инвестору приобретать определенное количество акций по фиксированной цене в течение определенного промежутка времени [14, с. 26].

Мезонинное финансирование — вид венчурного финансирования, непосредственно предшествующий стадии «выхода из инвестиций» (например, публичной продаже акций). Это заемные средства, обеспеченные долговыми обязательствами, которые могут быть обращены в акционерный капитал компании.

Комплексная проверка предприятия (*due diligence*) — предварительная стадия процесса венчурного финансирования, на которой осуществляется тщательная проверка всех аспектов деятельности претендующей на получение инвестиций компании, в большинстве случаев изложенных в бизнес-плане. Его задачей является выявление привлекательных сторон, исследование рисков и оценка существующих проблем относительно ведения дел с потенциальной компанией. Тщательное изучение должно помогать управляющим фонда принимать эффективные решения и оптимизировать сроки проведения сделки [14, с. 56].

К основным преимуществам привлечения новых инвесторов для фондов можно отнести разделение инвестиционного риска с новыми участниками и достижение большего объема финансирования. К основным недостаткам привлечения новых инвесторов для фондов можно отнести размытие доли в капитале компании и усложнение процесса управления портфельной компанией. Таким образом, привлечение новых инвесторов необходимо, и при их привлечении нужно оценивать риски снижения стоимости доли венчурного фонда (уже вошедшего в компанию на предыдущем раунде финансирования) за счет размывания капитала. Также необходимо оценивать репутацию и уровень полезности экспертизы новых инвесторов для максимизации эффекта от их участия в проекте.

Долговые инструменты. Хотя венчурный капитал является по своей сути инвестиционным и акционерным, часть капитала может предоставляться в виде долгосрочного беззалогового кредита. Такой подход мало чем отличается от предоставления инвесторам привилегированных акций и может быть удобен обеим сторонам в ряде случаев, например, в целях налоговой оптимизации («долговой щит») при ощутимой угрозе размывания капитала инновационной компании.

Обычно в форме долга предоставляются не все инвестиции, а их часть. Оставшаяся часть в виде обыкновенных или конвертируемых привилегированных акций обеспечивает участие инвесторов в управлении фирмой. Инвестор предоставляет в виде вклада в уставный капитал ровно ту сумму, которая требуется, чтобы обеспечить его долю, а основные средства предоставляются в виде долгосрочного беззалогового кредита с льготной процентной ставкой, либо же она отсутствует полностью. По законодательству существует принципиальная возможность конвертации кредита в акции или облигации. Это происходит тогда, когда стоимость «фактической» доли инвестора в компании существенно превышает стоимость его кредита с учетом процентов. В случае же «провала» компании кредит и проценты по нему чаще всего списываются и не востребуются, поскольку инвесторы придерживаются «инвестиционного» подхода.

В табл. 21 представлены оптимальные виды финансирования для минимизации рисков потери прибыли.

Таблица 21

**Оптимальные виды финансирования для минимизации рисков
потери прибыли на выходе¹**

Раунды финансирования	Организационно-правовая форма инновационной компании	
	ООО	АО
A, B, C, D...	Прямое инвестирование в уставный капитал Конвертируемый заем	Конвертированные привилегированные акции (можно зафиксировать в уставе)
Посевной (начальный)	Прямое инвестирование в уставный капитал	Конвертированные привилегированные акции (можно зафиксировать в уставе)

Источник: составлено автором.

Конвертируемый заем (*Convertible loan*), как и многие другие понятия венчурного финансирования, впервые появился в англосаксонской правовой системе. Это заем, конвертируемый в прямые инвестиции в соответствии с предварительно согласованными условиями [14, с. 39]. Относится к наиболее распространенным в мире инструментам финансирования стартапов на ранней стадии, а также к одному из самых дешевых и быстрых инструментов для венчурной сделки. Модель конвертируемого займа как финансового инструмента заключается в следующем. Предприниматель берет кредит от инвестора на доста-

¹ Составлено с использованием Методических материалов Российской венчурной компании (РВК). Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов [16].

точно небольшой срок в год-полтора, который оформляется соглашением о конвертируемом займе (*convertible debt*) или, реже, выпуском конвертируемых облигаций (*convertible notes*). Ставка займа (обычно невысокая, около 6% в год [21, с. 106]) выплачивается вместе с погашением самого займа. Очень часто подобный заем ничем не обеспечен (залог отсутствует).

Инвестиции в формате конвертируемого долга могут быть применены в следующих форматах (табл. 21):

1. Доля инвестора определяется пропорционально стоимости его вклада от стоимости компании после инвестиций следующего раунда.

2. С использованием ставки дисконта (20–30%) происходит конвертация долга в акции компании — наиболее распространенный способ на следующем раунде финансирования.

3. С использованием кэп-цены (*valuation cap*), от которой рассчитывается конверсия долга в случае, если стартап оценивается очень высоко на следующем раунде финансирования.

Основное преимущество конвертируемого займа для инвесторов ранних стадий заключается в том, что появляется дополнительная защита в случае банкротства стартапа. Основное преимущество для стартапов состоит в том, что не всегда представляется возможным провести корректную классическую оценку предынвестиционной стоимости компании (табл. 22).

Таблица 22

Наиболее распространенные виды финансирования

Вид	Контроль	Благоприятный выход	Неблагоприятный выход
ООО			
Заем, конвертируемый в долю в капитале компании	–	–	+
Прямая покупка доли в капитале компании	+	+	–
АО			
Обыкновенные акции	+	+	–
Привилегированные акции	–	–	+
Конвертируемые привилегированные акции	+	+	+

Источник: составлено автором.

Большая часть сделок на ранних раундах финансируется одним инвестором, что связано с относительно небольшими объемами инвестиций и сложностью в поиске новых инвесторов из-за высоких рисков проектов на ранних стадиях. Со снижением риска и ростом объемов

финансирования (при переходе к более поздним раундам) количество инвесторов, участвующих в сделке, увеличивается. На поздних раундах большинство сделок совершается с участием двух и более инвесторов (рис. 3).

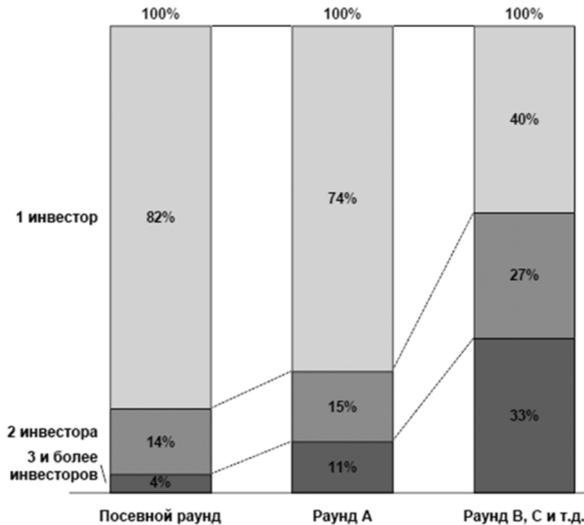


Рис. 3. Статистика привлечения различного количества инвесторов в рамках сделки/раунда финансирования по стадиям (2014, РФ) [12]

Источник: составлено автором.

В силу ограничений отечественного права модель конвертируемого займа в России применима с определенными ограничениями:

- заем не имеет процентов;
- в инвестиционном договоре оговаривается целевое использование средств;
- возврат тела займа осуществляется только с согласия совета директоров (фактически с согласия предпринимателя) и не раньше заранее оговоренного срока (например, пять лет);
- инвестор может перераспределить права требования по кредиту пропорционально долям владения в компании (данное условие позволяет эффективно выводить возможные дивиденды для всех участников, включая предпринимателя).

Инвестору ранней стадии выгодно предоставить заем, обеспеченный залогом, чтобы в случае ликвидации стартапа быть первым в очереди. Такое финансирование похоже на банковский кредит и урегулируется относительно простым договором займа [1, гл. 42]. Доля инвестора может при этом оговариваться заранее, а может и не оговариваться. Но судебные перспективы в этом случае для инвестора получить свою

долю могут быть очень ограниченными. Данная схема выгодна для инвестора, так как в случае «плохого выхода из инвестиций» конвертируемый долг, как и любой другой, будет ему возвращен с процентами. В крайнем случае, если стартап объявит себя банкротом, а заем будет дополнительно обеспечен имуществом компании, то можно будет забрать в счет погашения долга данное имущество. Если компания в следующем раунде инвестиций получает новое финансирование, то первоначальный инвестор может реализовать свое право и осуществить конвертацию, превратившись из кредитора в совладельца: он обменивает свое право требования по займу на реальные акции компании с теми же привилегиями и по той же цене (или даже с некоторым дисконтом, при успехе его прибыль ограничена сверху дисконтом конвертации), что и венчурный фонд.

Одним из наиболее эффективных и часто используемых в Российской Федерации способов обеспечения обязательств, в том числе обязательств по договору займа, является залог (табл. 23). В соответствии с договором залога кредитор приобретает приоритет в удовлетворении своего требования к должнику за счет стоимости заложенного имущества. Чтобы договор залога считался заключенным, сторонам требуется согласовать все существенные условия, предусмотренные законодательством (ст. 339 п. 1 ГК РФ).

Таблица 23

Существенные условия договора залога [17, с. 34]

Предмет залога	В договоре залога должно быть индивидуализировано имущество, которое предоставляется в качестве предмета залога
Существо обеспечиваемого обязательства	В договоре залога должно быть указание на вид обязательств должника, например, обязательство по возврату суммы займа
Размер обеспечиваемого обязательства	В договоре залога должен быть указан размер задолженности заемщика
Срок обеспечиваемого обязательства	В договоре залога должно быть указание на срок, на который должнику был предоставлен заем
В случае если договором залога предусматривается внесудебный порядок обращения взыскания, необходимо дополнительно согласовать также следующие условия:	
Способ реализации предмета залога	В договоре залога должно быть указано на способы реализации предмета залога
Стоимость реализации предмета залога	В договоре залога должно быть указано на оценку стоимости предмета залога или порядок ее определения

Источник: ГК РФ. Статья 339.1. Государственная регистрация и учет залога.

Залог отдельных активов. Учредители компании в целях обеспечения ее обязательств могут предоставить в качестве предмета залога ее

акции или доли, последующее обращение взыскания на которые может позволить залогодержателю погасить требование к должнику путем приобретения корпоративного контроля над ним. При этом правила о залоге прав участия в уставном капитале должника различаются в зависимости от организационно-правовой формы последнего в силу различных норм о залоге акций и долей в уставном капитале ООО соответственно.

В силу того, что предметом договора залога может быть любое имущество, принадлежащее залогодателю, в рамках отношений по венчурному инвестированию интересы займодавца могут быть гарантированы и отдельными представляющими определенную ценность материальными активами должника и (или) третьего лица, например используемым в исследованиях и производстве оборудованием или недвижимым имуществом (рис. 4).

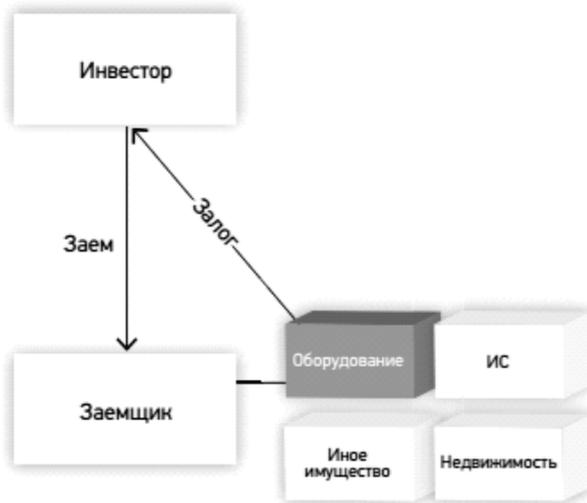


Рис. 4. Залог отдельных активов [17, с. 39]

Данные о частоте использования залога объектов интеллектуальной собственности, права на которые подлежат государственной регистрации, свидетельствуют о том, что наиболее активно используемым предметом договора залога является исключительное право на товарный знак, в то время как права на изобретения, промышленные образцы, полезные модели и топологии интегральных микросхем пользуются меньшей популярностью [17, с. 40]. Объекты авторского права представляют меньший интерес для венчурного инвестирования, чем объекты промышленной собственности, специфика определенных проектов может позволить индивидуализировать некоторые элементы разработки

в качестве объектов авторского права, в частности чертежи, схемы, макеты и модели, которые впоследствии могут иметь самостоятельный характер как основа для создаваемого продукта или послужить в качестве предварительных материалов для последующей регистрации объекта в качестве объекта, охраняемого патентом. Поскольку исключительное право на такой объект может быть отчуждено, оно может выступать и в качестве предмета залога, гарантирующего интересы залогодавца. Залог исключительного права на данные объекты промышленной собственности является наиболее популярным инструментом для обеспечения прав залогодавца, так как запатентованный результат разработок представляется наиболее ценным предметом залога среди объектов интеллектуальной собственности. В силу положений действующего законодательства режим конфиденциальности в отношении ноу-хау обеспечивается исключительно с помощью режима коммерческой тайны, что требует выполнения ряда формальностей, предусмотренных специальным законодательством, включая определение перечня лиц, имеющих доступ к конфиденциальным сведениям, порядок получения доступа к сведениям и требований по нанесению специальных грифов на материальные носители, содержащие конфиденциальные сведения. В рамках договора залога исключительного права на ноу-хау у залогодержателя отсутствуют эффективные инструменты для предотвращения действий залогодателя по раскрытию разработки, в частности с целью ее патентования, что влечет прекращение исключительного права на ноу-хау и его обременения в виде залога. В связи с этим такой инструмент обеспечения интересов залогодержателя, как залог исключительного права на ноу-хау, следует признать малоэффективным.

Данная схема получения инвестиций в форме конвертируемого займа выгодна и для предпринимателя, поскольку она дешевле, чем классический банковский кредит. Иногда предоставление финансовых средств в виде долга выгодно всем владельцам компании, поскольку выплата процентов по долгам не облагается налогом и снижает размер налогооблагаемой прибыли («налоговый щит»). К тому же личное имущество основателей компании выводится из-под риска выплат инвесторам благодаря ограниченной ответственности членов ООО и акционеров НПАО. К тому же до момента конвертации долга в акции инновационной компании размывания доли основателя компании не происходит, следовательно, предприниматель полностью контролирует свой бизнес, по крайней мере до следующей стадии финансирования.

Задание 1. Формирование структуры капитала

Стартап «Сканер» проводит первый раунд финансирования в размере 7 млн долл. Основатели стартапа владеют 100%-ным пакетом обык-

новенных акций компании и оценивают ее доинвестиционную стоимость в 3 млн долл.

Определите:

1. Чему равна постинвестиционная стоимость компании? Сколько получат инвесторы и собственники при продаже компании за 10 млн долл. / 20 млн долл. через определенное время после инвестиций, если при формировании структуры капитала используются только обыкновенные акции для всех участников нового бизнеса?

2. При формировании структуры капитала используются привилегированные полностью участвующие (неконвертируемые) акции для венчурных инвесторов, а для основателей компании используются только обыкновенные акции. Применяя данный подход к финансированию, инвесторы покупают 100 тыс. привилегированных полностью участвующих акций по цене 70 долл. за акцию (итого, 7 млн долл.). Сколько получат инвесторы и собственники при продаже компании за 10 млн долл. / 20 млн долл. в случае однократной / двукратной ликвидационной привилегии?

3. При формировании структуры капитала используется «связка» из обыкновенных и привилегированных неучаствующих (неконвертируемых) акций в соотношении 70:30. При этом инвестиции делятся на две части: за 70% инвестиций инвесторы купят привилегированные неучаствующие (неконвертируемые с правом выкупа) акции, а за 30% инвестиций инвесторы купят 70% обыкновенных акций компании. Если через определенное время после инвестиций компания будет продана за 10 млн долл. / 20 млн долл., сколько получат инвесторы и собственники?

4. Какой подход является наиболее выгодным для инвестора и по каким причинам?

Задание 2. Самостоятельная работа. Формирование структуры капитала

Стартап «Сканер» проводит первый раунд финансирования в размере 6 млн долл. Руководство владеет 100%-ным пакетом акций компании и оценивает ее доинвестиционную стоимость в 4 млн долл.

Определите:

1. Чему равна постинвестиционная стоимость компании? Если при формировании структуры капитала используются только обыкновенные акции для всех участников нового бизнеса, то сколько получат инвесторы и собственники при продаже компании за 10 млн долл. / 20 млн долл. через определенное время после инвестиций?

2. При формировании структуры капитала используются привилегированные полностью участвующие (неконвертируемые) акции для венчурных инвесторов, а для основателей компании используются только

обыкновенные акции. Сколько получат инвесторы и собственники при продаже компании за 10 млн долл. / 20 млн долл. в случае однократной / двукратной ликвидационной привилегии?

3. При формировании структуры капитала используется «связка» из обыкновенных и привилегированных неучаствующих неконвертируемых акций в соотношении 80:20. При этом инвестиции делятся на две части: за 80% инвестиций инвесторы купят неконвертируемые привилегированные (с правом выкупа) неучаствующие акции, а за оставшиеся инвестиции инвесторы купят 60% обыкновенных акций компании. Если через определенное время после инвестиций компания продана за 10 млн долл. / 20 млн долл., сколько получат инвесторы и собственники?

Задание 3. Виды взносов в уставный капитал стартапа в Российской Федерации

НПАО «Сканер» разработало систему дистанционного обучения *i.Logos*. В создании НПАО «Сканер» участвуют три учредителя: А, Б, В. Поскольку уставный капитал коммерческой организации в Российской Федерации может формироваться не только за счет денежных средств, но и за счет движимого и недвижимого имущества, а также финансовых инструментов (акций, облигаций), в качестве взносов в уставный капитал учредителями предложены различные виды имущества, в том числе ценные бумаги и основные средства в виде серверного оборудования. Номинальная стоимость одной акции НПАО «Сканер» составляет 500 руб.

Определите:

1. Сумму уставного капитала НПАО «Сканер». Распределите акции между основателями компании.

2. Стоимость имущества компании, воспользовавшись услугами независимого оценщика, располагающего следующей дополнительной информацией (табл. 24):

- номинальная стоимость акций, предлагаемых учредителем А, составляет 50 руб. за одну акцию. По данным последней котировки — 25 руб. за единицу;
- номинальная стоимость акций, предлагаемых учредителем Б, составляет 50 руб. за единицу. По данным последней котировки — 60 руб. за единицу;
- использование основных фондов с характеристиками, аналогичными предложенным учредителем В, обеспечивает до окончания срока их службы получение усредненной ежегодной прибыли в размере 20 тыс. руб. и уровень рентабельности (прибыль/фонды) в размере 40%.

Таблица 24

Состав вкладов в уставный капитал и их оценка

№ п/п	Основатели компании	Виды взносов в уставный капитал новой компании НПАО «Сканер»			Итого, тыс. руб.	
		Денежные средства, тыс. руб.	Ценные бумаги (акции)			Основные средства (серверное оборудование), тыс. руб.
			Количество, шт.	Суммарная стоимость, тыс. руб.		
1	Алехин А.А.	100	100	6		
2	Буйнов Б.Б.	100	50	2,5		
3	Васильев В.В.	100			150	
	Итого, тыс. руб.					

Источник: составлено автором.

Задание 4. Применимость организационно-правовых форм коммерческих организаций в Российской Федерации для венчурного финансирования

Проанализируйте организационно-правовые формы коммерческих организаций в Российской Федерации (полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, непубличное акционерное общество, публичное акционерное общество, производственный кооператив) по критериям, представленным в табл. 25. Сравните права, обязанности и ограничения хозяйственной деятельности индивидуального предпринимателя и участников данных организационно-правовых форм.

Таблица 25

Организационно-правовые формы коммерческих организаций в Российской Федерации

	ПП	ТВ	ООО	НПАО	ПАО	ПК
Участники						
Количество участников (минимальное и максимальное)						
Учредительные документы						
Мера ответственности участников						
Минимальный размер уставного капитала						
Право собственности						
Управление						
Распределение прибыли						
Специальный закон						

Источник: составлено автором.

Задание 5. Предоставление венчурных инвестиций в условиях российского экономико-правового поля

НПАО «Сканер» создано на основе инициативных разработок в области оперативного контроля ювелирных сплавов. Одним из конкурентных преимуществ разработки является широкий спектр применения в области производства драгоценных металлов. Уставный капитал компании составляет 10 тыс. долл. Венчурный фонд готов инвестировать 1,5 млн долл. за долю 70%, исходя из того, что «реальная» доинвестиционная стоимость компании, по оценке венчурного фонда, составляет 0,9 млн долл. В основном это стоимость основных средств компании: оргтехники, механического оборудования, электроизмерительных приборов; интеллектуальная собственность. Основатели бизнеса согласны с условиями венчурного фонда. Перед сторонами стоит вопрос о структурировании сделки. Наличности у основателей компании практически нет: все их активы — это ИС и оборудование. Какие существуют способы структурирования сделки в условиях российского законодательства в данной ситуации? Охарактеризуйте достоинства и недостатки каждого из способов предоставления инвестиций.

Задание 6. Акции как финансовые инструменты структурирования инвестиционной сделки

Венчурный инвестор вложил в стартап 3 млн долл., а вклад основателя состоял лишь из интеллектуальной собственности. Собственность на компанию была разделена в соотношении 50/50. Через год после начала инвестиций основателю поступило предложение продать компанию за 4 млн долл., с чем венчурный инвестор согласился.

Определите:

1. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя в случае, если обе стороны владеют только обыкновенными акциями?

2. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор владеет только привилегированными акциями, предусматривающими выплату первоначальной суммы + 7% годовых, а основатель компании владеет только обыкновенными акциями?

3. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор владеет привилегированными акциями, предусматривающими выплату первоначальной суммы + 7% годовых, с правом участия в 50% остальной прибыли от реализации проекта, а основатель компании владеет только обыкновенными акциями?

4. Если инвестор владеет конвертируемыми привилегированными акциями, имеет ли смысл конвертировать привилегированные акции в обыкновенные ($k_{\text{conv}} = 1$)? В каких случаях конвертация привилеги-

рованных акций в обыкновенные становится оптимальным решением для инвестора? (Заполните табл. 26.)

Таблица 26

Размеры доходов венчурного инвестора

Размер первоначальной инвестиции инвестора			
Продажная стоимость компании			
Доход по привилегированным неучаствующим акциям			
Доход по привилегированным полностью участвующим акциям			
Доход по обыкновенным акциям в случае конвертации привилегированных неучаствующих акций в обыкновенные акции компании			
Доход по обыкновенным акциям в случае конвертации привилегированных полностью участвующих акций в обыкновенные акции компании			

Источник: составлено автором.

Задание 7. Акции как финансовые инструменты структурирования инвестиционной сделки. Самостоятельная работа

Венчурный инвестор вложил в стартап 5 млн долл., а вклад основателя состоял лишь из интеллектуальной собственности. Собственность на компанию была разделена в соотношении 50/50. Через год после начала инвестиций основателю поступило предложение продать компанию за 8 млн долл., с чем венчурный инвестор согласился.

Определите:

1. Каковы будут доходы венчурного инвестора и основателя в случае, если обе стороны владеют только обыкновенными акциями?

2. Каковы будут доходы венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор владеет только привилегированными акциями, предусматривающими выплату первоначальной суммы + 5% годовых, а основатель компании владеет только обыкновенными акциями?

3. Каковы будут доходы венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор владеет привилегированными акциями, предусматривающими выплату первоначальной суммы + 5% годовых, с правом участия в 50% остальной прибыли от реализации проекта, а основатель компании владеет только обыкновенными акциями?

4. Если инвестор владеет конвертируемыми привилегированными акциями, имеет ли смысл конвертировать привилегированные акции в обыкновенные (с $k_{conv} = 1$)?

5. В каких случаях (какова должна быть продажная цена компании) конвертация привилегированных акций в обыкновенные становится оптимальным решением для инвестора? (Заполните табл. 27.)

Таблица 27

Размеры доходов венчурного инвестора

Размер первоначальной инвестиции инвестора			
Продажная стоимость компании			
Доход по привилегированным неучаствующим акциям			
Доход по привилегированным полностью участвующим акциям			
Доход по обыкновенным акциям в случае конвертации привилегированных неучаствующих акций в обыкновенные акции компании			
Доход по обыкновенным акциям в случае конвертации привилегированных полностью участвующих акций в обыкновенные акции компании			

Источник: составлено автором.

Задание 8. Долговые инструменты как финансовые методы структурирования инвестиционной сделки

Компания до получения инвестиций оценена в 1 млн долл. Компании требуется 11 млн долл. для развития. Инвестор передает 1 млн долл. в качестве инвестиций в обмен на 50% акций компании и 10 млн долл. в качестве долгосрочного беззалогового кредита под 7% годовых. Таким образом, основатели компании сохраняют за собой долю 50% при условии гарантированного возврата инвестору 10 млн долл. и выплаты 7% годовых (начисление ежегодно по формуле простых/сложных процентов). Долг компании является конвертируемым (коэффициент конвертации равен 1) и может быть превращен в акции компании. В результате технологического бума через три года капитализация компании выросла до 50 млн долл. Стороны по обоюдному согласию решили «выйти» из проекта.

Определите:

1. Каковы будут размеры доходов инвестора и предпринимателя по изначальному соглашению?
2. Каковы будут размеры доходов инвестора и предпринимателя в случае, если инвестор конвертирует долгосрочный беззалоговый кредит в акции компании? Какова будет доля инвестора в акционерном капитале компании в этом случае?

Задание 9. Долговые инструменты как финансовые методы структурирования инвестиционной сделки

Пусть компания до получения инвестиций оценена в 5 млн долл. Ей требуется 15 млн долл. для развития. Компанию и инвестора связывают хорошие доверительные отношения, и инвестор согласен оставить 50% за основателями компании.

Так, инвестор передает 5 млн долл. в качестве инвестиций в обмен на 50% акций компании, тогда как 10 млн долл. передаются компании в качестве долгосрочного беззалогового кредита под 7% годовых (формула простых процентов). Таким образом, основатели компании сохраняют за собой долю в 50% в обмен на гарантированный возврат инвестору 10 млн долл. + 7% годовых со стороны компании. Долг является конвертируемым и может быть превращен в акции компании. В результате технологического бума через один год капитализация компании выросла до 40 млн долл. Стороны по обоюдному согласию решили «выйти» из проекта.

Определите:

1. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя по изначальному соглашению?
2. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор конвертирует долгосрочный беззалоговый кредит в акции компании, согласно объему фактически предоставленных средств? Какова будет доля инвестора в капитале в этом случае?

1. $D_{\text{инвестора}} = (40 - 10,7) \cdot 0,6 + 10,7 = 25,35$. $D_{\text{основателя}} = 40 - 25,35 = 14,65$.

2. Доход_{инвестора} = 20 + 10 = 30. Доля_{инвестора} = (20 + 10) / 40 = 3/4 = 75%. Доход_{основателя} = 40 - 30 = 10.

Задание 10. Виды инвестиций в формате конвертируемого долга

На нулевом раунде финансирования бизнес-ангел вносит в компанию инвестиции в размере 0,6 млн долл. в формате конвертируемого долга. На следующем раунде финансирования через 12 месяцев — первом раунде венчурный фонд вносит прямые инвестиции в акционерный капитал компании в размере 3 млн долл. На данном раунде финансирования используется наиболее распространенный способ возврата долга, а именно происходит конвертация долга бизнес-ангелу в акции компании. Предварительная (доинвестиционная) стоимость компании на первом раунде финансирования оценивается в 3 (12) млн долл.

Определите:

1. Долю инвестора, если она определяется пропорционально стоимости его вклада от стоимости компании после инвестиций следующего раунда.
2. Долю инвестора с использованием ставки дисконта 20%. Соответственно, после первого раунда бизнес-ангел сможет не только конвертировать свой заем в акции, но и получить прибыль от первого раунда финансирования. При конверсии долга бизнес-ангел получает акции с оговоренной скидкой $x\%$ относительно нового инвестора — венчурного фонда. Следовательно, изначальная сумма инвестирования составит $(100 - x)\%$ от преобразованной стоимости капитала инвестора, после расчета которой можно определять долю собственности.

3. Долю инвестора с использованием кэп-цены (*valuation cap* = 6 млн долл.), от которой рассчитывается конверсия долга. Если инвесторы следующих раундов переоценят компанию: предел, после которого размер конвертированной доли бизнес-ангела — займодавца не меняется, — 6 млн долл. От данного предела рассчитывается минимальная неснижаемая доля бизнес-ангела — займодавца. При любой оценке свыше кэпа доля бизнес-ангела снижаться не будет.

4. Заполните табл. 28.

Таблица 28

Виды займов

Конвертация долга в акции без дисконта		
	До инвестиций (<i>pre-money</i>) первый раунд = 3 млн долл.	До инвестиций (<i>pre-money</i>) первый раунд = 12 млн долл.
Нулевой раунд		
Первый раунд		
Новые инвестиции		
Конвертация долга в акции с дисконтом (наиболее распространенный способ)		
Нулевой раунд		
Первый раунд (конвертация долга)		
Новые инвестиции		
Использование предела оценки (кэп-цены)		
Нулевой раунд		
Первый раунд (конвертация долга)		
Новые инвестиции		

Задание 11. Виды инвестиций в формате конвертируемого долга. Самостоятельная работа

Компания до получения инвестиций оценена в 0,4 млн долл. Ей требуется 0,8 млн долл., чтобы пережить самый тяжелый этап своего развития до появления первых продаж. Компанию и инвестора связывают хорошие доверительные отношения, и инвестор согласен оставить большую часть бизнеса за основателями компании. На нулевом раунде финансирования бизнес-ангел вносит в компанию инвестиции в размере 0,6 млн долл. в формате конвертируемого долга. Оставшиеся инвестиции вносятся напрямую в акционерный капитал компании.

На следующем раунде финансирования через 12 месяцев — первом раунде венчурный фонд вносит прямые инвестиции в акционерный капитал компании в размере 3 млн долл. На данном раунде финансирования используется наиболее распространенный способ возврата

долга, а именно происходит конвертация долга бизнес-ангелу в акции компании. Предварительная (доинвестиционная) стоимость компании на первом раунде финансирования оценивается в 3 (12) млн долл.

Определите:

1. Долю инвестора, если она определяется пропорционально стоимости его вклада от стоимости компании после инвестиций следующего раунда.

2. Долю инвестора с использованием ставки дисконта 20%. Соответственно, после первого раунда бизнес-ангел сможет не только конвертировать свой заем в акции, но и получить прибыль от первого раунда финансирования. При конверсии долга бизнес-ангел получает акции с оговоренной скидкой $x\%$ относительно нового инвестора — венчурного фонда. Следовательно, изначальная сумма инвестирования составит $(100 - x)\%$ от преобразованной стоимости капитала инвестора, после расчета которой можно определять долю собственности.

3. Долю инвестора с использованием кэп-цены (*valuation cap* = 6 млн долл.), от которой рассчитывается конверсия долга. Если инвесторы следующих раундов переоценят компанию: установлен предел в 6 млн долл., после которого размер конвертированной доли бизнес-ангела — займодавец не меняется. От данного предела рассчитывается минимальная неснижаемая доля бизнес-ангела — займодавец. При любой оценке свыше кэпа доля бизнес-ангела снижаться не будет.

4. Заполните табл. 29.

Таблица 29

Виды займов

Конвертация долга в акции без дисконта		
	До инвестиций (<i>pre-money</i>) первый раунд = 3 млн долл.	До инвестиций (<i>pre-money</i>) первый раунд = 12 млн долл.
Нулевой раунд		
Первый раунд		
Новые инвестиции		
Конвертация долга в акции с дисконтом (наиболее распространенный способ)		
Нулевой раунд		
Первый раунд (конвертация долга)		
Новые инвестиции		
Использование предела оценки (кэп-цены)		
Нулевой раунд		
Первый раунд (конвертация долга)		
Новые инвестиции		

Источник: составлено автором.

Задание 12

Инновационный стартап зарегистрирован на территории страны, где не существует ограничений на количество привилегированных акций, занимается производством наномаркеров — устройств, позволяющих обезопасить себя от потери важных документов и дорогих вещей. Для расширения бизнеса, выхода на региональные рынки и покупки дорогостоящего оборудования компании необходимы инвестиции в размере 10 млн долл. В ходе поиска источников финансирования были достигнуты следующие договоренности с двумя инвесторами:

- инвестор 1 приобретает привилегированные полностью не участвующие (конвертируемые) акции компании с однократной ликвидационной привилегией за 6 млн долл. Коэффициент конвертации привилегированных акций в обыкновенные равен 1;
- инвестор 2 вносит 4 млн долл., при этом за 20% инвестиций он получает 20% обыкновенных акций компании, а за 80% инвестиций приобретает привилегированные полностью не участвующие (неконвертируемые) акции компании с однократной ликвидационной привилегией.

Через пять лет в ходе подготовки к IPO компания оценена в 20 (10) млн долл.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость бизнеса после первого раунда финансирования.
2. Будет ли инвестор 1 конвертировать привилегированные акции в обыкновенные?
3. Сколько получают основатели и инвесторы в случае успешного выхода на IPO и продажи своих долей?
4. Заполните табл. 30.

Таблица 30

Размеры доходов венчурного инвестора

	<i>Exit = 10</i>		<i>Exit = 20</i>	
	Инвестор 1 не будет конвертировать привилегированные акции в обыкновенные акции компании	Инвестор 1 будет конвертировать привилегированные акции в обыкновенные акции компании	Инвестор 1 не будет конвертировать привилегированные акции в обыкновенные акции компании	Инвестор 1 будет конвертировать привилегированные акции в обыкновенные акции компании
Доход инвестора 1				
Доход инвестора 2				
Доход основателей				

Источник: составлено автором.

Задание 13

Компания *Link Exchange* была создана выпускниками Гарвардской школы бизнеса Тони и Санджеем, которые в возрасте 21 года уволились из компании *Oracle* и решили заняться собственным бизнесом¹. Предприниматели решили создать баннерную сеть, которую они назвали *Link Exchange*. В основе *Link Exchange* лежала очень простая идея. Если у клиента был сайт, он мог бесплатно подписаться на услугу: *Link Exchange* включали в свои страницы специальный код, в результате чего на сайте клиента начинался автоматический показ рекламных баннеров. Каждый раз, когда на сайт клиента заходил посетитель и видел один из рекламных баннеров, клиент получал полбалла. То есть если на сайт клиента ежедневно заходила тысяча посетителей, он получал 500 баллов в день. За эти 500 баллов реклама сайта клиента могла быть 500 раз бесплатно показана в сети *Link Exchange*, что было отличной возможностью для сайтов, не имевших больших рекламных бюджетов, дополнительно заявить о себе. Предприниматели хотели обеспечить рост сети *Link Exchange* и в итоге сформировать достаточную рекламную емкость в надежде продать ее крупным корпорациям.

Таким образом, суть бизнес-модели *Link Exchange* состояла в том, что модель позволяла вебмастерам обмениваться рекламой. «Проект был создан просто для того, чтобы чем-то заниматься,— говорит Тони, — но уже через неделю мы поняли, что смысла в нем гораздо больше». В течение трех месяцев в созданной сети участвовало 20 тыс. сайтов.

Вскоре предпринимателям поступило предложение продать компанию за 1 млн долл. Несмотря на достаточно большое вознаграждение ценой в 1 млн долл. предприниматели отказались от продажи компании и сконцентрировались на расширении сети. В январе 1997 г. к владельцам *Link Exchange* обратился соучредитель интернет-портала *Yahoo* Джерри Янг с предложением выкупить компанию за 20 млн долл., но тоже получил отказ.

По мере роста количества клиентов учредители перестали самостоятельно справляться со всей работой, и им понадобилось нанимать новых сотрудников. Поскольку учредители были сконцентрированы на росте сети, они не проводили монетизацию системы, желая создать максимально объемную клиентскую базу. Не желая расплачиваться акциями компании с рядовыми работниками, Тони и Санджей вступили в переговоры с одним из самых известных венчурных инвесторов Америки Майклом Моритцем.

¹ Составлено с использованием материалов книги Т. Шея «Доставляя счастье. От нуля до миллиарда. История создания выдающейся компании из первых рук» [25].

Майкл Моритц, венчурный инвестор. Пресс-портрет

Удачные проекты:

- поисковая система № 1 в мире *Google* (15 млрд долл. дохода при совокупных инвестициях в 12,5 млн долл.) [38]. Доля Моритца в размере 12,5 млн долл. позволила ему занять место в совете директоров *Google* (ушел в 2007 г.), а также стать одним из крупнейших акционеров компании;
- контент-провайдер *Atom Entertainment* — онлайн-видео, игры, викторины через интернет. Компания была продана стратегическому лидеру отрасли *MTV* в 2006 г. за 200 млн долл. при совокупных инвестициях в 90 млн долл. [33];
- поисковая система № 2 в мире *Yahoo!* (инвестиции — 1 млн долл.);
- платежная система *Paypal*.



«Не имею ни малейшего понятия, что станет следующей большой идеей, но убежден, что кому-нибудь она обязательно придет в голову. Предпринимательство — это постоянное блуждание в полном тумане, и любой человек в нашем бизнесе, который утверждает обратное, вводит вас в заблуждение» [33].

Майкл Моритц

Неудачные проекты:

- *RedEnvelop.com* — уникальные персонализированные подарки [30] (совокупный размер инвестиций — 110 млн долл. за 1 021 747 акций (12% совокупного капитала компании после проведения IPO), с 2004 по 2012 г. рыночная капитализация этой компании не превышает 30 млн долл. [30]);
- онлайн-супермаркет *Webvan*, в который в 1997–1999 гг. *Sequoia Capital* вложила около 53,5 млн долл. В итоге летом 2001 г. *Webvan* обанкротился [34];
- компания *eToys*, специализировавшаяся на продаже игрушек через интернет.

С 1986 г. по март 2012 г. Моритц являлся одним из управляющих партнеров венчурного фонда *Sequoia Capital*. Венчурный фонд *Sequoia Capital* был создан в 1972 г. и является одним из самых крупных и опытных в США [39]. Фонд имеет длительную историю деятельности на рынке — более 40 лет. Отрасли его инвестиций: интернет, связь, информационные технологии, энергетика. В фонд привлечены инвесторы из Северной Америки, Китая, Индии и Израиля. Компании, в которые инвестировал *Sequoia Capital*, образуют 15% суммарной капитализации компаний, чьи акции котируются на *NASDAQ* [34]. Он инве-

стирует от 100 000 и 1 млн долл. в начальной стадии [35], от 1 млн и 10 млн долл. в ранней стадии [35] и от 10 млн и 100 млн долл. в стадии роста [35]. В конце 1997 г. Майкл Моритц согласился проинвестировать проект *LinkExchange*.

Структурирование венчурной сделки

Link Exchange планирует продать 1 млн привилегированных акций, что составляет 20% ее акционерного капитала, инвестиционному фонду *Sequoia Capital*. Оставшиеся 4 млн акций являются обыкновенными и принадлежат учредителям компании Тони и Санджею, по 2 млн соответственно каждому предпринимателю. Компания активно расширяет свою клиентскую базу, не планирует выплачивать дивиденды, а заработанные деньги вкладывает целиком в расширение бизнеса. Инвестиционный фонд *Sequoia Capital* рассчитывает выйти из проекта через один-два года, при этом нижняя планка доходности составляет 200 млн долл. Тони и Санджей предполагают, что стоимость их проекта за два года может достичь 200 млн долл., но они не догадываются о том, что стремительный рост количества интернет-компаний приведет к краху «доткомов» в 2000 г. На встрече с Майком Моритцем учредители стартапа *Link Exchange* предложили ему три варианта финансирования компании:

1. За 3 млн долл. приобрести 1 млн неучаствующих привилегированных акций с накапливаемым дивидендом 20% годовых (ставка простых процентов), с коэффициентом конверсии в обыкновенные акции 1:1;
2. За 5 млн долл. приобрести 1 млн полностью участвующих привилегированных акций с коэффициентом конверсии в обыкновенные акции 1:1;
3. За 5 млн долл. приобрести 1 млн участвующих привилегированных акций с ограничением дохода не более чем в 5 раз и с коэффициентом конверсии в обыкновенные акции 1:1.

На основе имеющихся данных определите наиболее оптимальную стратегию инвестирования для инвестиционного фонда *Sequoia Capital* и определите вознаграждение *Sequoia Capital* и учредителей. Данные расчетов представьте в *Excel*, аналитику по трем вариантам и обоснование лучшего в *Word*.

Задание 14

Компания *RedEnvelope.com* (www.redenvelope.com, рис. 5) была создана в Калифорнии в июне 1997 г. [31]. Область деятельности — интернет-магазин, специализирующийся на розничных продажах специализированных подарков через интернет [31].

Через два года после создания компания вышла на венчурный фонд *Sequoia Capital* (<http://www.sequoiacap.com>, рис. 6.), который купил в лице управляющего партнера Майкла Моритца [33] 1 021 747 обыкновен-

ных акций компании за 110 млн долл., приобретя при этом 16,2%-ную (0,1620534) долю в компании [33].

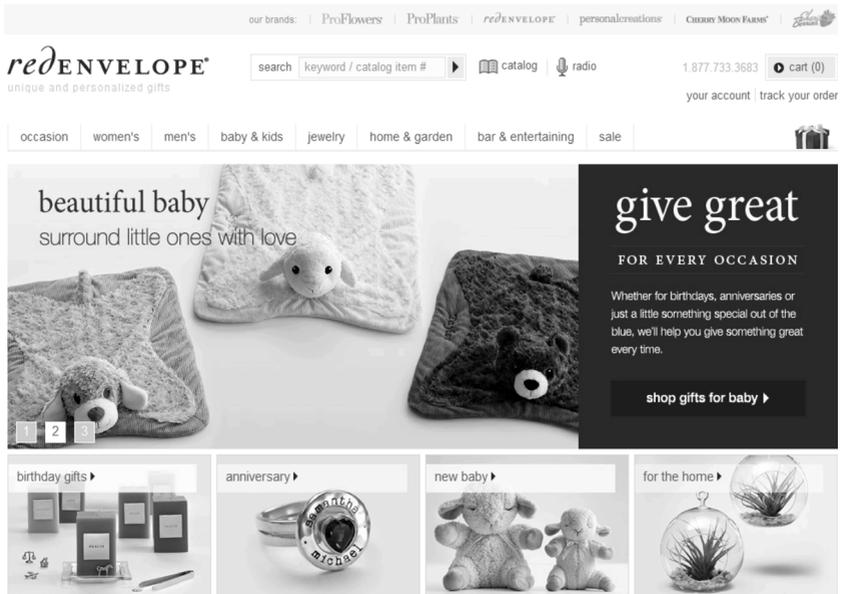


Рис. 5. Заглавная страница сайта компании в 1998 г.

В 2003 г. компания вышла на IPO на фондовой бирже *NASDAQ* (NASDAQ National Market Symbol — REDE).

U.S. > Michael Moritz

* Private Public

Companies					Team
A123	First Republic	ITA	Plaxo	Visigenic	Michael Moritz
Agile	Flextronics	Kayak	Pure Digital	Yahoo!	
Ariocent Group	GameFly	Klarna	Quote.Com	Zappos	
Atom	Global Center	Link Exchange	Saba	24/7	
CenterRun	Google	Luxim	Stripe		
Earth Networks	Green Dot	NeoMagic	Sugar		
eGroups	HealthCentral	PayPal	The Melt		

Michael Moritz
moritz [at] sequoiacap.com

Michael works with internet, outsourcing and technology companies. Prior to joining Sequoia Capital in 1986, he worked in a variety of positions at Time Warner and was a Founder of Technologic Partners.

Рис. 6. Личный кабинет венчурного инвестора на сайте венчурного фонда *Sequoia Capital* [33]

Количество дополнительных обыкновенных акций компании, выпущенных и выставленных на IPO, составило 2 200 000 шт. по цене предложения 14 долл. за акцию (см. отчетность компании в табл. 31).

Таблица 31

Данные финансовой отчетности компании *RedEnvelop.com* на сентябрь 2003 г. [29]

	Число акций (<i>Shares Purchased</i>)
Существующие акционеры (<i>Existing stockholders</i>)	6 305 000
Новые инвесторы (<i>New investors</i>)	2 200 000
Итого (<i>Total</i>)	8 805 000

Источник: составлено автором.

Структура акционеров компании представлена в табл. 32.

Таблица 32

Структура акционеров компании на сентябрь 2000 г. [29]

Beneficial Owner (Name and Address)	Number of Shares Owned	Percentage of Shares	
		Before Offering	After Offering
5% Stockholders			
<i>Sequoia Capital</i> (1)	1,021,747	16.2%	12.0%
3000 Sand Hill Road, Suite 4-180 Menlo Park, CA 94025			
<i>Direct Equity Partners I, L.P.</i> (2)	822,855	13.1%	9.7%
Three East National Plaza, Suite 3800 Chicago, IL 60602			
<i>Moussenvelope, L.L.C.</i> (3)	727,661	11.5%	8.6%
9 West 57th Street Suite 4605 New York, NY 10019			
R. Ian Chaplin(4)	656,179	10.1%	7.5%
716 La Canada Street La Jolla, CA 92037			
<i>Weston Presidio</i> (5)	456,845	7.2%	5.4%
3420 Sand Hill Road, Suite 206 Menlo Park, CA 94025			
<i>Capital Research & Management Company</i> (6)	360,281	5.7%	4.2%
333 South Hope Street, 15th Floor Los Angeles, CA 90071			

С тех пор рыночная капитализация компании не изменилась (на 2008 г., до мирового финансового кризиса) [29].

- Насколько размылась доля *Sequoia Capital* в результате выхода компании на IPO на *NASDAQ*?
- Можно ли назвать данное вложение венчурного фонда удачным? Обоснуйте ответ с помощью расчетов и дайте свою интерпретацию полученных результатов.
- В июне 2008 г. компания была продана крупному стратегическому лидеру отрасли *Provide Commerce Inc.* за 30 млн долл. Какой доход (убыток) принес данный проект венчурному фонду *Sequoia Capital* и Майклу Моритцу? Прокомментируйте данный выход из инвестиций. Насколько он типичен для данной отрасли? Почему?
- Приведите аналогичный пример выхода в 2014–2015 гг., используя данные из открытых источников.

Источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть I) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.12.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL:

- http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76277/0060f717bbdc948e084a2f4743c85a4669c25eb5/#dst100061 (дата обращения: 31.01.2017).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть IV) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=78012> (дата обращения: 31.01.2017).
 3. Налоговый кодекс РФ 2017. URL: <http://www.nalkod.ru/> (дата обращения: 31.01.2017).
 4. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/ (дата обращения: 17.01.2017).
 5. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (ред. от 03.07.2016). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76430/6b1039ec09c6a23d792c6cee44ea43abd89a4bdf/#dst100049 (дата обращения: 17.01.2017).
 6. Федеральный закон от 08.12.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 17.01.2017).
 7. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 03.07.2016). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101534/6b1039ec09c6a23d792c6cee44ea43abd89a4bdf/#dst100012 (дата обращения: 17.01.2017).
 8. Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах» (ред. от 03.07.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76501/b76ad1538ffc755cdb8f57ac105ca09a72da3a9/#dst100025 (дата обращения: 17.01.2017).
 9. Федеральный закон от 28.11.2011 № 335-ФЗ «Об инвестиционном товариществе» (ред. от 21.07.2014). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167266/ea9c3b80e6a152443975022344b925d3dd77aba/#dst100004 (дата обращения: 17.01.2017).
 10. Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах» (ред. от 23.07.2013). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151915/01398f8184ba95741f361af679d800d48fce4c47/#dst100004
 11. LF Академия / М. С. Распутин. Опционы на доли в уставном капитале ООО и акции АО. URL: <http://www.lfacademy.ru/lfacademy/course/7057> (дата обращения: 01.02.2016).
 12. RMG «Обзор российского венчурного рынка. 2-й квартал 2014», RusBase.
 13. Лукашев А. В. Виды заемного финансирования и бридж-финансирования // Управление корпоративными финансами. — 2006. — № 3. URL: http://www.cfn.ru/investor/venture_finance2.shtml (дата публикации: 06.06.2006; дата обращения: 01.02.2017).
 14. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с.
 15. Грайвер Л. Основные условия венчурного финансирования с комментариями // Venture Law press. — 2010. URL: <http://www.borovic.ru/content/files/1.pdf> (дата обращения: 01.02.2017).

16. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya_metodika.pdf. Август 2016 (дата обращения: 25.01.2017).
17. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Методические рекомендации о возможностях и перспективах использования институтов залога и займа венчурными фондами в России с учетом лучших мировых практик. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/6e1/RVC_direktiv_zalog_zaim.pdf (дата обращения: 16.12.2016).
18. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Механизмы стимулирования (налоговые и иные аспекты) при прямом и венчурном инвестировании. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/eda/201512_incentive_mechanisms_for_Venture_Capital.pdf (дата обращения: 01.02.2017).
19. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Пакет типовых документов для структурирования сделок ранних стадий. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/25a/201313_documents_for_transactions.pdf. Декабрь 2013 (дата обращения: 16.12.2016).
20. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Хозяйственные партнерства в современной системе юридических лиц, проблемы адаптации. Применение хозяйственного партнерства как модели ведения совместной деятельности. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/096/RVC_economic_partnership.pdf (дата обращения: 01.02.2017).
21. *Молотников А. Е., Янковский Р. М.* Конвертируемый заем и перспективы его имплементации в российскую правовую систему. Актуальные проблемы предпринимательского права. Т. 4. — М.: Стартап. URL: <http://istina.msu.ru/publications/article/7062142/> (дата обращения: 10.02.2017).
22. Секрет фирмы / Р. Ахунова. Как старперы остаются с носом. Темная сторона венчура. 15.05.2015. URL: <http://secretmag.ru/articles/2015/05/15/akhunova/> (дата обращения: 31.01.2017).
23. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 166 с. ISBN 978-5-9614-5825-1.
24. *Титов С.* Только плохой инвестор требует вернуть деньги. Vc.ru // Статья Vc.ru (площадка для предпринимателей нового поколения). Проект издательского дома «Комитет». 31.01.2017. URL: <https://vc.ru/p/interview-titov>
25. *Шей Т.* Доставляя счастье. От нуля до миллиарда. История создания выдающейся компании из первых рук. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 304 с. ISBN 978-5-91657-544-6.

Официальные сайты организаций, примеры деятельности которых приводятся в данной теме

26. Интернет-магазин Redenvelope: анализ хозяйственной деятельности компании. URL: <http://www.internetnews.com/ec-news/article.php/3625721> и <http://business.compulenta.ru/281281/> (дата обращения: 11.01.2015).
27. Интернет-магазин Redenvelope: официальный сайт компании <http://www.redenvelope.com>. URL: <http://www.redenvelope.com/CustomerService>AboutUs.aspx?ref=HomeNoRef> (дата обращения: 12.01.2015).

28. Интернет-магазин Redenvelope: проспект IPO компании от 23 сентября 2003 г. (с. 64). URL: http://www.nasdaq.com/markets/ipos/filing.ashx?filingid=2354344#F89225B4E424B4_HTM_014 (дата обращения: 11.01.2015).
29. Интернет-магазин Redenvelope: финансовые данные компании. URL: http://www.nasdaq.com/markets/ipos/filing.ashx?filingid=2354344#F89225B4E424B4_HTM_021 (дата обращения: 12.01.2015).
30. Интернет-магазин Redenvelope: финансовые данные компании. URL: <http://www.nasdaq.com/markets/ipos/company/redenvelope-inc-411238-34114> (дата обращения: 12.01.2015).
31. Официальный сайт венчурного фонда — компании Sequoiacap: <http://www.sequoiacap.com>. URL: <http://www.sequoiacap.com/us/michael-moritz> (дата обращения: 01.02.2017).
32. Официальный сайт венчурного фонда — компании Sequoiacap: <http://www.sequoiacap.com>. URL: <http://www.sequoiacap.com/us/public> (дата обращения: 01.02.2016).
33. Официальный сайт венчурного фонда — компании Sequoiacap: <http://www.sequoiacap.com>. URL: <http://www.sequoiacap.com/us/seed> (дата обращения: 01.02.2016).
34. Официальный сайт венчурного фонда — компании Sequoiacap: <http://www.sequoiacap.com>. URL: <http://www.sequoiacap.com/us/early> (дата обращения: 01.02.2016).
35. Официальный сайт венчурного фонда — компании Sequoiacap: <http://www.sequoiacap.com>. URL: <http://www.sequoiacap.com/us/growth> (дата обращения: 01.02.2016).
36. Официальный сайт компании Google. URL: <http://www.google.com/about/company/history.html> (дата обращения: 12.01.2015).
37. Официальный сайт электронной версии газеты The Wall Street Journal: <http://online.wsj.com>. URL: <http://online.wsj.com/article/SB120874359166230199.html> (дата обращения: 01.02.2016).

СЕМИНАР 4

РАЗВОДНЕНИЕ КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСКОЛЬКИХ РАУНДОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. «Повышающие» и «понижающие» раунды финансирования инновационных компаний.
2. Понятие «размывание капитала» в инновационной компании.
3. Механизмы защиты от разводнения капитала в последующих раундах финансирования инновационной компании.

Компания при поиске инвестиционных ресурсов для финансирования развития определяет следующие основные параметры:

1. Срок финансирования.
2. Объем финансирования.
3. Источник финансирования.
4. Стоимость финансирования капитала (данный параметр является ключевым и в большинстве случаев имеет решающее значение).
5. Схема финансирования. Меры по защите от размывания капитала.

При этом каждый параметр предопределяется особыми факторами. Так, определение срока финансирования обычно происходит в зависимости от срока жизни проекта, который рассчитывается техническими службами по специальным нормативам трудозатрат и срока службы оборудования. Определение объема (суммы) финансирования происходит: 1) на основе расчета суммы инвестиционных потребностей при разных вариантах проекта (в зависимости от его масштаба); 2) с учетом доступности финансовых ресурсов. Полностью все параметры приведены в Приложении «Term sheet для российского правового поля» данного пособия.

«Долина смерти» (*Death valley*) — период развития венчурной компании на стартовом этапе, когда оценить риск инвестиций сложно, риски невыполнения намеченных показателей по развитию бизнеса высоки и привлечение средств инвесторов затруднительно [10, с. 83].

В процессе развития венчурных проектов, особенно на стадии «долины смерти», отрицательный денежный поток проекта может превысить предусмотренные пределы. В результате компании потребуются дополнительные, не запланированные ранее, инвестиции. Тогда будут проводиться дополнительные раунды, возможно, с привлечением новых, сторонних, инвесторов. Часто из-за возросших рисков и последующего снижения оценки стоимости компании цена акций нового выпуска будет меньше той, которую заплатили первоначальные инвесторы, и такие раунды называются понижающими. В ходе понижающих раундов ощутимо снижается доля основателей и первоначальных инвесторов. Это приводит к разводнению их долей. Использование венчурного финансирования в таких случаях может привести к изменению в распределении права собственности и утрате контроля над принятием решений основателями бизнеса [18, с. 207].

Понижающие раунды (*down round*) — дополнительные инвестиционные раунды, происходящие в неблагоприятной для компании ситуации и выражающиеся в снижении ее оценочной стоимости. Ситуация в компании складывается не совсем по плану, и ее оцененная стоимость перед новым раундом финансирования (*pre-money valuation*) оказывается ниже, чем стоимость компании после привлечения предыдущего раунда (*previous round post-money valuation*). Понижающий раунд, как правило, влечет к очень сильному разводнению доли основателей и первоначальных инвесторов. Подобная ситуация может сложиться либо когда бизнес компании не идет по задуманному, либо когда сильно изменившаяся ситуация в экономике и на финансовых рынках влияет на всю индустрию в целом.

Разводнение (размывание, *dilution*) — снижение доли первоначального акционера и потеря им определенной части контроля над компанией в случае выпуска новых акций и появления в компании новых акционеров. Также под размыванием понимается уменьшение балансовой стоимости акции и прибыли на акцию в результате конвертации всех опционов и ценных бумаг в акции [10, с. 91].

На втором и последующих раундах финансирования начинают играть роль ряд положений, прописанных в инвестиционном соглашении с инвесторами первого раунда, которые никак не влияли работу компании и распределение контроля до привлечения нового финансирования. Наиболее важными здесь являются положения, направленные против размывания доли старых инвесторов за счет выпуска новых акций под новый раунд финансирования. Самый простой тип положений против размывания связан со структурными изменениями в акционерном капитале. Например, если компания выплачивает дивиденд в форме акций, то каждый инвестор должен получить количество акций, пропорциональное его доли в компании.

Вышеописанные положения являются стандартными и присутствуют в контракте с венчурным инвестором по умолчанию. Однако существует ряд других положений против размывания, которые зачастую становятся предметом интенсивных переговоров. К ним относится правило первого отказа (*first refusal right* или *preemptive right*), дающее старым инвесторам преимущественное право (при их желании) принимать участие в новом раунде финансирования. В подобной ситуации старый инвестор может претендовать либо на весь раунд или любую его часть, либо только на ту часть нового раунда, при котором его доля в компании останется неизменной (*pro rata participation*). Первый вариант используется редко, так как ставит нового инвестора в заведомо невыгодное положение: проведя полный анализ компании и согласившись на сделку, он должен предоставить возможность старым инвесторам инвестировать столько, сколько они пожелают, вплоть до 100% от необходимой суммы финансирования. Второй вариант более типичен, так как дает новому инвестору возможность проинвестировать значительную часть суммы и при этом вселяет в него дополнительную уверенность в успехе компании. Ведь если старый инвестор доинвестирует средства в компанию по более низкой цене, это означает, что дела у нее идут более или менее по плану.

Другая категория положений против размывания вступает в силу, когда наступает раунд с понижением, под которым понимается «стадия финансирования, на которой цена акции меньше, чем во время предыдущего раунда» [10, с. 98]. Различные меры против будущего (возможного) размывания капитала должны быть прописаны в инвестиционном соглашении между инвестором и основателем уже на данном этапе финансирования, также они могут быть прописаны в уставе компании с учетом действующего законодательства. Эти меры направлены против нежелательного захвата собственности и должны защищать инвесторов предыдущих раундов от уменьшения их доли в акционерном капитале при последующих раундах финансирования в случае, когда при следующем выпуске акций цена меньше, чем та, которую заплатили инвесторы при первоначальном финансировании. К данным мерам против размывания капитала (*anti-dilution provisions*) можно отнести:

- опционы;
- выпуск конвертируемых привилегированных акций, которые могут быть конвертированы в обычные акции в любом выпуске новых акций при последующем раунде финансирования или при поглощении компании [10, с. 20].

Цена, по которой может происходить конвертирование привилегированных акций в обыкновенные инвесторов предыдущего раунда, определяется по одному из двух направлений:

1. Способ защиты от размывания капитала *full ratchet* — самое жесткое положение, защищающее инвестора, которое предполагает полное отсутствие размывания при входе новых инвесторов в текущем раунде финансирования. Данное положение нечасто используется на практике, так как перекладывает весь риск на предпринимателя.

2. Способ защиты от размывания капитала *weighted average* — наиболее распространенная мера против размывания, при которой доли инвестора и предпринимателя размываются пропорционально, риски перекладываются и на инвестора предыдущего раунда, и на основателя бизнеса.

Full ratchet («полный храповой эффект») — в американской практике термин «храповик» (*ratchet*) означает непреодолимое (неминуемое) движение цены вверх или вниз. *Full ratchet* — мера для защиты от разводнения при понижающем раунде, при которой коэффициент конвертации привилегированных акций первоначального инвестора выбирается таким образом, чтобы стоимость приобретения акции как для него, так и для нового инвестора стали равными [29, с. 156].

$$k_{conv FR}^A = \frac{PA_{fr}^A}{PA^A}, \quad (23)$$

где $k_{conv FR}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, в обыкновенные акции при *full ratchet*; PA_{fr}^A — количество акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, на данном раунде в случае полной защиты *full ratchet* (меры по защите *full ratchet* были прописаны в предыдущем раунде финансирования); PA^A — количество акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, на данном раунде без защиты (меры по защите не были прописаны в предыдущем раунде финансирования).

В этом случае цена конвертации для старого инвестора уменьшится до новой более низкой цены акции второго раунда финансирования. При *full ratchet* коэффициент конвертации старого инвестора А (инвестора предыдущего раунда финансирования) определяется по следующей формуле:

$$k_{conv FR}^A = \frac{P_A}{P_B}, \quad (24)$$

где $k_{conv FR}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, в обыкновенные акции при *full ratchet*; P_A — цена акции для инвестора А на предыдущем раунде финансирования; P_B — цена акции для инвестора В на данном (текущем) раунде финансирования.

Более «честным» считается положение, когда доли инвестора и предпринимателя размываются пропорционально, т.е. средневзвешенное размывание. *Weighted average* — мера для защиты от разводнения при понижающем раунде, при которой коэффициент конвертации привилегированных акций первоначального инвестора выбирается по средневзвешенной формуле.

$$k_{conv WA}^A = \frac{ПА_{WA}^A}{ПА^A}, \quad (25)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, в обыкновенные акции при *weighted average*; $ПА_{WA}^A$ — количество акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, на данном раунде в случае защиты *weighted average* (меры по защите *weighted average* были прописаны в предыдущем раунде финансирования); $ПА^A$ — количество акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, на данном раунде без защиты (меры по защите не были прописаны в предыдущем раунде финансирования).

Например, коэффициент конвертации привилегированных акций первоначального инвестора может определяться как взвешенное среднее между первоначальным коэффициентом и коэффициентом при *full ratchet*.

$$k_{conv WA}^A = \frac{ПА_B}{ПА_A + ПА_B} \cdot K_0^A + \frac{ПА_A}{ПА_A + ПА_B} \cdot k_{conv FR}^A, \quad (26)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации привилегированных акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А в обыкновенные акции при *weighted average*; $ПА_A$ — количество привилегированных акций инвестора А — инвестора предыдущего раунда финансирования; $ПА_B$ — количество привилегированных акций инвестора В — инвестора текущего раунда финансирования; $k_{conv FR}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А при *full ratchet*; K_0^A — коэффициент конвертации привилегированных акций инвестора А в обыкновенные на предыдущем раунде финансирования.

Либо при определении коэффициента конвертации привилегированных акций первоначального инвестора веса выбираются по соглашению между сторонами, например, в зависимости от количества акций, выпущенных в старом и новом раунде, что соответствует балансу интересов между старым и новым инвесторами.

$$k_{conv WA}^A = \frac{\text{Количество акций перед вторым раундом} + \text{Количество акций, выпущенных во втором раунде}}{\text{Количество акций перед вторым раундом} + \frac{\text{Сумма инвестиций во втором раунде}}{\text{Старая цена акций}}}, \quad (27)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации привилегированных акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, в обыкновенные акции при *weighted average*.

Больше всего страдают от подобных методов основатели венчурного проекта. Поскольку именно их сторона нуждается в венчурных средствах, то защита от разводнения учитывает в первую очередь интересы инвесторов.

Размытие доли участника в уставном капитале АО. Если акционерное общество нуждается в привлечении дополнительных денежных средств от венчурного инвестора, то согласно ст. 28 Федерального закона от 26.01.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» уставный капитал общества может быть увеличен путем размещения дополнительных акций [1]. При этом дополнительная эмиссия ценных бумаг ведет к уменьшению стоимости принадлежащих участникам акций, иными словами, к «размыванию» доли участия в акционерном обществе. Это приводит к перераспределению пакетов участия, утрате акционерами прежнего влияния над компанией и росту объемов корпоративного влияния со стороны инвесторов, приобретших соответствующие дополнительные акции. Корпоративным законодательством РФ сегодня предусмотрен ряд мер, направленных на защиту прав и законных интересов акционеров при дополнительном выпуске акций. К таковым в первую очередь относится норма ч. 3 ст. 28 Федерального закона № 208-ФЗ, согласно которой дополнительные акции могут быть размещены обществом только в пределах количества объявленных акций, установленного уставом общества [1]. Данная норма позволяет акционерам понимать, насколько может быть увеличен уставный капитал хозяйственного общества и насколько может быть снижен их размер участия. Однако положение второго абзаца нивелирует указанную норму, поскольку им устанавливается, что решение вопроса об увеличении уставного капитала общества путем размещения дополнительных акций может быть принято общим собранием акционеров одновременно с решением о внесении в устав общества положений об объявленных акциях, необходимых в соответствии с Федеральным законом № 208-ФЗ для принятия такого решения, или об изменении положений об объявленных акциях [1].

Размытие доли участника в уставном капитале ООО. Размытие доли — это уменьшение доли одного участника в уставном капитале ООО относительно долей других участников в результате увеличения уставного капитала общества. Однако не при всяком способе увеличения уставного капитала ООО может произойти размытие доли. Законодательство РФ предусматривает три способа увеличения уставного капитала. Это увеличение уставного капитала за счет имущества общества и два варианта увеличения за счет вкладов участников и третьих лиц [2].

1. Увеличение уставного капитала за счет имущества самого общества. При этом пропорционально увеличивается номинальная стоимость долей всех участников общества без изменения их размера. Соответственно, данный способ исключает возможность «размытия» долей отдельных участников общества.

2. Увеличение уставного капитала за счет внесения вкладов участниками или третьими лицами на основании их заявления. Особенностью данного способа является то, что в силу непосредственного прямого требования Федерального закона № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» [2] решение об увеличении уставного капитала в указанном порядке должно приниматься единогласно всеми участниками общества. Это значит, что без согласия хотя бы одного из участников общества увеличение уставного капитала состояться не может. Поэтому здесь мажоритарным участникам приходится считаться с мнением меньшинства. Причем имеется в виду единогласие всех участников общества, а не только участников, присутствующих на собрании. Это означает, что для блокирования решения об увеличении уставного капитала несогласному участнику общества достаточно просто не принять участия в голосовании по данному вопросу либо воздержаться от голосования. Требование единогласного решения общего собрания обусловлено как раз тем, что существует возможность увеличения размера доли одного или нескольких участников или появления нового участника и соответственно размытия долей остальных участников.

Задание 1. Выплаты по акциям и облигациям компании

1. Уставный капитал ПАО в размере 200 тыс. руб. разделен на 180 обыкновенных акций и 20 привилегированных с одинаковой номинальной стоимостью акции. Предполагаемый размер фонда выплаты дивидендов составляет 31 тыс. руб. Фиксированный дивиденд по привилегированным акциям составляет 20% от номинала акции. На получение какого дивиденда может рассчитывать владелец обыкновенной акции, если по уставу дивиденд по привилегированным акциям не может быть меньше, чем по обыкновенным? Определите размер дивиденда по каждой ценной бумаге, если на выплату дивидендов собранием акционеров утверждена сумма в размере 160 тыс. руб.

2. ПАО планирует в будущем году выпустить 50 000 обыкновенных акций. Номинальная стоимость одной такой акции составляет 10 руб. Планируется также выпустить привилегированные акции на сумму 150 000 руб. с 5%-ным дивидендом. Определите дивиденд по одной обыкновенной акции, если фонд выплаты дивидендов ПАО может составить 20 000 руб.

3. ПАО выпустило 800 обыкновенных акций и 100 привилегированных, а также 150 облигаций. Номинальная стоимость всех видов

ценных бумаг составляет 1000 руб. за единицу. Купон по облигациям — 12%. Дивиденд по привилегированным акциям — 20% от номинала акции.

4. ПАО выпустило 600 обыкновенных акций и 300 привилегированных, а также 450 облигаций. Номинальная стоимость всех видов ценных бумаг составляет 5000 руб. за единицу. Купон по облигациям — 20%. Дивиденд по привилегированным акциям — 25% от номинала акции.

Задание 2. Процесс размывания капитала в компании

По итогам работы в 2016 г. фонд выплаты дивидендов компании составил 115 600 долл. Количество обыкновенных акций в течение 2016 г. было 20 000 шт. в уставном капитале. У компании в 2016 г. также было 1000 привилегированных конвертируемых акций номиналом 100 долл., по которым «Градиент-плюс» была обязана платить дивиденды в размере 10% от номинала одной привилегированной акции. Каждая привилегированная акция компании конвертируется в 20 обыкновенных акций. В 2016 г. «Градиент-плюс» эмитировала 60 конвертируемых облигаций номиналом 1000 долл. с купоном 8% (облигации проданы по номинальной цене за 60 000 долл.). Каждая облигация конвертируется в 100 обыкновенных акций. Средняя цена акций за 2016 г. составила 25 долл. Ставка налога на прибыль составляет 20%.

Определите:

1. Прибыль на одну акцию до процесса размывания, т.е. до использования венчурным инвестором имеющихся финансовых инструментов.
2. Прибыль на одну акцию при учете, что венчурный инвестор реализует права, заложенные в имеющихся инструментах:
 - конвертирует привилегированные акции в обыкновенные,
 - конвертирует облигации в обыкновенные акции.
3. Прибыль на одну акцию с учетом использования всех инструментов.
4. На сколько уменьшится доля прибыли собственника, обладающего 25% обыкновенных акций компании, при условии, что венчурный инвестор использовал все инструменты?

Задание 3. Процесс размывания капитала в компании. Самостоятельная работа

В 2016 г. фонд выплаты дивидендов компании составил 500 000 руб. У компании есть 12 000 обыкновенных акций и 2400 привилегированных конвертируемых акций номиналом 30 руб. каждая, по которым компания обязана платить дивиденды в размере 10% от номинала привилегированной акции. Каждая привилегированная акция компании конвертируется в шесть обыкновенных акций. Также компания эмитировала 1500 конвертируемых облигаций номиналом 350 руб. с купоном 8% (облигации были размещены среди подписчиков по номиналь-

ной цене). Каждая облигация конвертируется в 11 обыкновенных акций. Средняя цена акций, по данным РБК за 2016 г., составила 68 руб., ставка налога на прибыль — 20%.

Определите:

1. Прибыль на одну обыкновенную акцию до процесса размывания (использования венчурным инвестором имеющихся финансовых инструментов).

2. Прибыль на одну обыкновенную акцию при учете, что венчурный инвестор реализует права, заложенные в имеющихся инструментах:

- конвертирует привилегированные акции в обыкновенные;
- конвертирует облигации в обыкновенные акции.

3. Прибыль на одну обыкновенную акцию с учетом использования инструментов.

4. Насколько уменьшится доля собственника в капитале компании и доход на одну обыкновенную акцию, обладавшего 30% обыкновенных акций, при условии, что венчурный инвестор использовал все инструменты?

Задание 4. Защита от «разводнения» капитала

Инвестор А купил 25% компании, стоимость которой равна 1 млн долл., что выразилось в приобретении им 125 тыс. акций стоимостью 2 долл. каждая. Акции инвестора А имели статус конвертируемых привилегированных с коэффициентом конверсии 1, т.е. за одну привилегированную акцию он мог получить одну обыкновенную. В это же время у основных владельцев компании осталось 375 тыс. акций стоимостью 2 долл.

Через некоторое время риски экономической деятельности увеличились, и стоимость компании снизилась в два раза. Это эквивалентно тому, что одна акция стала стоить 1 долл. Компании потребовалось еще 0,2 млн долл., и было выпущено 200 тыс. акций стоимостью 1 долл. Они были проданы инвестору В. В данном случае коэффициент конверсии также составлял 1.

Определите:

1. Какова стала доля инвестора А после выпуска и продажи дополнительных акций инвестору В?

2. В случае изменения доли инвестора А в компании обоснуйте причины уменьшения либо увеличения его доли. Как такое могло произойти?

3. Как может застраховаться от разводнения в понижающих раундах инвестор А, используя метод храповика (*full ratchet*)?

4. Как может застраховаться от разводнения в понижающих раундах инвестор А, используя метод взвешенного среднего (*weighted average*), где веса выбираются в зависимости от количества акций, выпущен-

ных в старом и новом раундах? При расчетах используйте следующую формулу:

$$k_{conv WA}^A = \frac{ПА_B}{ПА_A + ПА_B} \cdot K_0^A + \frac{ПА_A}{ПА_A + ПА_B} \cdot k_{conv FR}^A, \quad (28)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации привилегированных акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А в обыкновенные акции при *weighted average*; $ПА_A$ — количество привилегированных акций инвестора А — инвестора предыдущего раунда финансирования; $ПА_B$ — количество привилегированных акций инвестора В — инвестора текущего раунда финансирования; $k_{conv FR}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А при *full ratchet*; K_0^A — коэффициент конвертации привилегированных акций инвестора А в обыкновенные на предыдущем раунде финансирования.

5. Кто из участников проекта находится в наиболее невыгодном положении от использования подобных методов защиты от разводнения?

6. Заполните табл. 33.

Таблица 33

Положения против размывания капитала в компании

		Количество акций	% собственности компании
Первый раунд финансирования			
	Обычные акции	375	75
	Привилегированные, 1-й инвестор	125	25
	Итого	500	100
Второй раунд, без положений против размывания			
	Обычные акции	375	
	Привилегированные, 1-й инвестор	125	
	Привилегированные, 2-й инвестор	200	
	Итого	700	100
Второй раунд, полная защита			
	Обычные акции	375	
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор	200	
	Итого		100
Второй раунд, средневзвешенная защита			
	Обычные акции	375	
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор	200	
	Итого		100

Источник: составлено автором.

Задание 5. Защита от разводнения капитала. Самостоятельная работа

Инвестор А купил 40% компании, стоимость которой равна 4 млн долл., что выразилось в приобретении им 100 тыс. акций стоимостью 16 долл. каждая. Акции инвестора А имели статус конвертируемых привилегированных с коэффициентом конверсии 1, т.е. за одну привилегированную акцию он мог получить одну обыкновенную. В это же время у основных владельцев компании осталось 150 тыс. акций стоимостью 16 долл. Через некоторое время риски экономической деятельности увеличились, и стоимость компании снизилась в 4 раза. Это эквивалентно тому, что одна акция стала стоить 4 долл. Компании потребовалось еще 1 млн долл., и было выпущено 250 тыс. акций стоимостью 4 долл. Они были проданы инвестору В. В данном случае коэффициент конверсии также составлял 1.

Определите:

1. Какова стала доля инвестора А и предпринимателя после выпуска и продажи дополнительных акций инвестору В?

2. Как может застраховаться от разводнения в понижающих раундах инвестор А, используя метод храповика (*full ratchet*)? Какова стала доля инвесторов А, В и предпринимателя при использовании метода храповика?

3. Как может застраховаться от разводнения в понижающих раундах инвестор А, используя метод взвешенного среднего (*weighted average*), где веса выбираются в зависимости от количества акций, выпущенных в старом и новом раундах? Какова стала доля инвесторов А, В и предпринимателя при использовании метода взвешенного среднего? При расчетах используйте следующую формулу:

$$k_{conv WA}^A = \frac{PA_B}{PA_A + PA_B} \cdot K_0^A + \frac{PA_A}{PA_A + PA_B} \cdot k_{conv FR}^A, \quad (29)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации привилегированных акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А в обыкновенные акции при «методе взвешенного среднего»; PA_A — количество привилегированных акций инвестора А — инвестора предыдущего раунда финансирования; PA_B — количество привилегированных акций инвестора В — инвестора текущего раунда финансирования; $k_{conv FR}^A$ — коэффициент конвертации акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А при методе храповика; K_0^A — коэффициент конвертации привилегированных акций инвестора А в обыкновенные на предыдущем раунде финансирования.

4. Заполните табл. 34.

Таблица 34

Положения против размывания капитала в компании

		Количество акций	% компании
Первый раунд финансирования			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Итого		
Второй раунд, без положений против размывания			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		
	Итого		
Второй раунд, полная защита			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		
	Итого		
Второй раунд, средневзвешенная защита			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		
	Итого		

Источник: составлено автором.

Задание 6. Средневзвешенное размывание (*weighted average antidilution*)

Предприниматель владел 4 500 000 обыкновенных акций компании *New Co*. В первом раунде финансирования инвестор А вложил 3 млн долл. под *pre-money* оценку компании *New Co* в 9 млн долл., получив за это 25% компании. Коэффициент конвертации привилегированных акций в обыкновенные равен 1. Во втором раунде финансирования новый инвестор В готов вложиться в компанию *New Co* в размере 2 млн долл. лишь в случае новой *pre-money* оценки в 10 млн долл., что меньше, чем *post-money* оценка предыдущего раунда.

Определите:

1. Постинвестиционную стоимость первого раунда финансирования, количество акций, принадлежащих инвестору А по итогам первого раунда финансирования, и стоимость одной акции.

2. Количество акций, принадлежащих инвестору В по итогам второго раунда финансирования в случае отсутствия положений против размывания капитала в структуре инвестиционной сделки, а также размер доли в капитале *New Co* всех участников инвестиционного процесса.

3. Количество акций, принадлежащих инвесторам А и В по итогам второго раунда финансирования в случае условий полной защиты против размывания капитала в структуре инвестиционной сделки.

4. Количество акций, принадлежащих инвесторам А и В по итогам второго раунда финансирования в случае условий средневзвешенной защиты против размывания капитала в структуре инвестиционной сделки. При расчетах используйте следующую формулу:

$$k_{conv WA}^A = \frac{\text{Количество акций перед вторым раундом} + \text{Количество акций, выпущенных во втором раунде}}{\text{Количество акций перед вторым раундом} + \frac{\text{Сумма инвестиций во втором раунде}}{\text{Старая цена акций}}}, \quad (30)$$

где $k_{conv WA}^A$ — коэффициент конвертации привилегированных акций, принадлежащих инвестору предыдущего раунда А, в обыкновенные акции при *weighted average*.

5. Заполните табл. 35

Таблица 35

Положения против размывания

		Количество акций	% компании
Первый раунд финансирования			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
Второй раунд, без положений против размывания			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		
Второй раунд, полная защита			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		
Второй раунд, средневзвешенная защита			
	Обычные акции		
	Привилегированные, 1-й инвестор		
	Привилегированные, 2-й инвестор		

Источник: составлено автором.

Задание 7. Расчет доли инвестора с учетом разводнения капитала. Самостоятельная работа

1. Молодой компании требуются дополнительные инвестиции в 4 млн долл. для развития. Инвестор планирует «выйти» из компании

через четыре года путем продажи своей доли другому инвестору либо в процессе IPO. Прогнозируемые показатели, которыми оперирует инвестор: прогнозный чистый доход после налогообложения в 4-й год составит 7 млн долл.; требуемая внутренняя норма доходности — 35%, показатель P/E — 12, коэффициент разводнения — 20%. Рассчитайте требуемую долю инвестора (в настоящий момент, с учетом дальнейшего разводнения), постинвестиционную и доинвестиционную стоимости компании.

2. Молодой инновационной компании требуются дополнительные инвестиции для развития бизнеса. Инвестор готов приобрести 40%-ный пакет акций компании при требуемой норме доходности в 45%, предполагая продать свою долю через три года. Коэффициент разводнения составляет 20%. Чистый доход после налогообложения в 3-й год прогнозируется в размере 5 млн, аналитики ожидают коэффициент P/E на уровне 12. Определите: 1) стоимость 40%-ного пакета акций компаний до разводнения; 2) доинвестиционную и постинвестиционную стоимости бизнеса.

3. Молодой инновационной компании требуются дополнительные инвестиции для развития бизнеса. Инвестор готов приобрести 30%-ный пакет акций компании при требуемой норме доходности в 40%, предполагая продать свою долю через пять лет. Коэффициент разводнения составляет 10%. Чистый доход после налогообложения в 5-й год прогнозируется в размере 6 млн, аналитики ожидают коэффициент P/E на уровне 10. **Определите:**

- 1) стоимость 30%-ного пакета акций компаний до разводнения;
- 2) доинвестиционную и постинвестиционную стоимости бизнеса.

Задание 8. Выбор способа формирования капитала и понижающие раунды финансирования

Стартап «Сканер» проводит первый раунд финансирования в размере 2 млн долл. Основатели компании владеют 100%-ным пакетом акций и оценивают ее доинвестиционную стоимость в 3 млн долл. Чему равна постинвестиционная стоимость бизнеса? В процессе выбора метода формирования структуры капитала компания остановилась на двух вариантах развития событий.

1. При формировании структуры капитала используются привилегированные полностью участвующие акции для венчурных инвесторов, а для основателей компании — только обыкновенные акции. Применяя данный подход к финансированию, инвесторы покупают 32 тыс. привилегированных полностью участвующих акций по цене 62,50 долл. за акцию (итого, 2 млн долл.).

2. При формировании структуры капитала используется связка из обыкновенных акций и привилегированных неконвертируемых

неучаствующих акций в соотношении 90:10. При этом инвестиции делятся на две части: за 90% инвестиций инвесторы купят неконвертируемые привилегированные (с правом выкупа) акции, а за 10% инвестиций — 40% обыкновенных акций компании. Инвесторы покупают 32 тыс. обыкновенных акций (40% акционерного капитала) за 200 тыс. долл. по цене 6,25 долл. за акцию, плюс 32 тыс. привилегированных неконвертируемых акций по цене 56,20 долл. за акцию. Всего они инвестировали в компанию 2 млн долл.

Компания нуждается в проведении дополнительного раунда финансирования, и другая группа инвесторов В согласна инвестировать из расчета стоимости компании 4 млн долл. (т.е. при снижении на 1 млн долл.), но только в привилегированные конвертируемые акции по цене 50 долл. за акцию. Определите финансовые результаты первых инвесторов А по итогам второго, понижающего раунда финансирования.

Задание 9. Выбор способа формирования капитала и понижающие раунды финансирования

Основатели вложили в 2008 г. 50 тыс. долл. собственных средств в развитие бизнеса, сформировав таким образом начальный уставный капитал в размере 6 млн акций. Для развития бизнеса, по расчетам предпринимателей, нужны дополнительные средства в размере 2 млн долл., которые они планируют получить от бизнес-ангела в обмен на 40%-ную долю в компании. Через год после первого раунда финансирования акционеры поняли, что компания еще не готова к выходу на IPO и нуждается в дополнительном финансировании, а первоначальный инвестор — бизнес-ангел не смог предоставить его. Компания находит инвестора, который готов инвестировать 1 млн долл., но только если цена за акцию будет равна 0,10 долл.

Определите:

1. Доинвестиционную и постинвестиционную стоимости бизнеса на каждом раунде финансирования.
2. Процент в капитале компании участников бизнеса в случае различных раундов финансирования:
 - а) в случае защиты привилегированных акций серии «А» по методу полного хrapовика;
 - б) в случае защиты привилегированных акций серии «А» по методу среднего взвешенного.
3. Заполните табл. 36, приведите варианты расчетов.

Таблица 36

Результаты использования различных методов защиты от размывания капитала компании

Акционеры	Вид акций	Количество акций, млн	Инвестиции (I ₀), млн долл.	Цена за акцию, долл.	Процент в капитале компании
Нулевой раунд финансирования					
Постинвестиционная стоимость компании =					
Основатели	Обыкновенные				
Первый раунд финансирования					
Доинвестиционная стоимость компании =					
Постинвестиционная стоимость компании =					
Основатели	Обыкновенные				
Инвестор, серия «А»	Привилегированные конвертируемые				
Второй раунд финансирования по цене 0,10 долл. за акцию без защиты от размывания капитала					
Доинвестиционная стоимость компании =					
Постинвестиционная стоимость компании =					
Инвестор, серия «А»					
Инвестор, серия «В»					
Основатели					
Защита привилегированных акций серии «А» по методу полного храповика					
Доинвестиционная стоимость компании =					
Постинвестиционная стоимость компании =					
Инвестор, серия «А»					
Инвестор, серия «В»					
Основатели					

Источник: составлено автором.

Задание 10. Самостоятельная работа¹

Сервис коллективных скидок *Groupon* был основан предпринимателем Эндрю Мейсоном в ноябре 2008 г. С помощью сервиса пользователи могут получать скидки, которые можно активировать исключительно при условии, если ими заинтересуется определенное минимальное количество участников программы. Для получения скидки необходимо купить купон на сайте сервиса, распечатать его и предъявить при получении услуги или товара продавцу — предприниматель-

¹ Составлено с использованием данных из «Основы предпринимательства: учебно-методическое пособие» (М.: ТЕИС, 2016 [25, с. 104–110]).

ской структуре, предлагающей соответствующие товары или услуги. Свою первую акцию *Groupon* провел в октябре 2008 г. — две пиццы по цене одной. Двадцать жителей Чикаго приняли участие в акции, следы которой привели в *Motel Bar*, расположенный на первом этаже здания, где тогда был офис *Groupon* [31].



Рис. 7. Эндрю Мейсон (1981 г.р.) — основатель интернет-сервиса *Groupon*

В большинстве своем акции интернет-сервиса предлагали скидки на услуги: музеи, спа-салоны, бары, парикмахерские и рестораны. Иногда они за сутки изменяли весь ход бизнеса. Например, 18 августа 2009 г. 2338 покупателей приобрели контрольную марку со скидкой на посещение предстоящих постановок труппы Джофри Балле, тем самым за один день удвоив список подписчиков на сезон [31]. Иногда акции бывали слишком успешными. 445 000 купонов, проданных в рамках акции *GAP* (эта акция охватывала все США: товары стоимостью 50 долл. отдавали за 25), обрушили сервер сетевого продавца модной одежды [31]. Возможно, это не столь и серьезная проблема для такой крупной компании. Но если вдруг в маникюрный салон или кафе придут тысячи посетителей и не получат должного сервиса, то такая акция может навредить бизнесу.

Коммерческие отношения интернет-сервиса *Groupon* и компаний — представителей сферы продажи товаров и услуг в начале развития сервиса строились по двум бизнес-моделям. В первом случае акция являлась исключительно мероприятием по продвижению. Пользователь приобретал купон за 2–5 долл. и пользовался дисконтом 50–60% на все услуги компании без ограничений. Таким образом, модель не имела верхнего ограничения в дисконте — от 50 до 60% скидки по купону за весь полученный объем товаров или услуг. *Groupon*, забирая всю стоимость купона себе, направлял поставщику продукта или услуги потребителя, т.е. обеспечивал сбыт.

Во второй модели часть скидки окупалась. Купон стоил дороже, уже 5–10 долл., но за это человек приобретал право получить услугу на определенную сумму — например, поесть в ресторане на 15–30 долл. Если счет выходил больше, разницу клиент целиком доплачивает сам. Деньги за купон сайт интернет-сервиса *Groupon* перечислял компании, оставляя себе 30–70% комиссии. Следовательно, вторая модель имела верхнюю границу дисконта. В свою очередь, поставщик начинал получать от *Groupon* некоторый объем средств за проданные купоны.

Таким образом, главным предпринимательским нововведением *Groupon* являлась модель коллективных покупок (рис. 8), которая и была отражена в названии: группа плюс купон. Для того чтобы акция состоялась, или на языке *Groupon* «выгорела», нужно, чтобы в ней приняло участие определенное количество людей. Как только акция «выгорает» — например, 200 человек купили купоны стоимостью 40 долл. за 80-долларовый массаж, — продавец и *Groupon* делят выручку пополам, а покупатели получают беспрецедентную скидку [34].

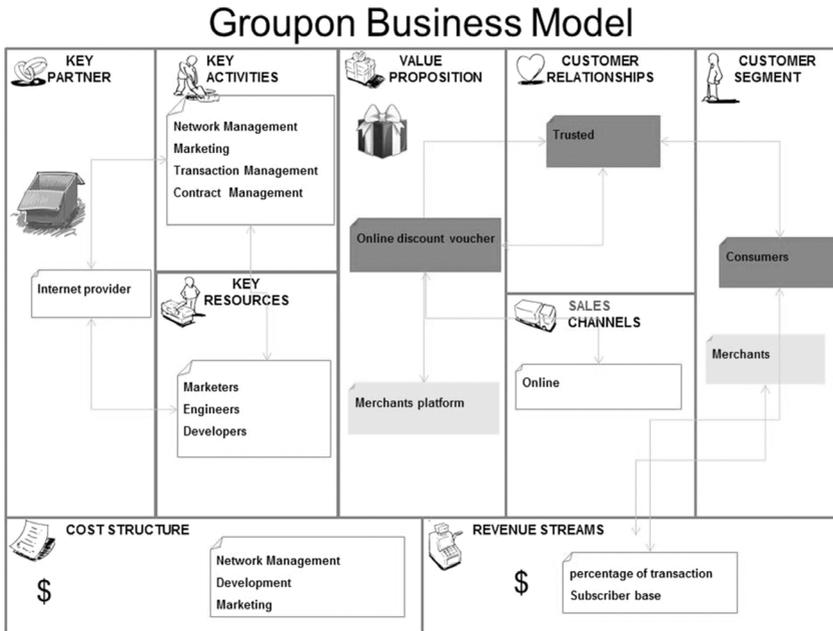


Рис. 8. Бизнес-модель интернет-сервиса *Groupon* [7]

Бизнес-модель компании не предполагает наличия именно ценностного предложения, кроме скидки, которая не означает оказания услуг надлежащего качества. Более того, отсутствие «ценности» в предложении не позволяет описать целевую аудиторию, что затрудняет способы обращения к ней, а также привлечения большего числа клиентов. Расходы компании достаточно велики, так как работа сервиса зависит от разработчиков, инженеров и маркетологов, чья заработная плата достаточно высокая. В потоках доходов есть только процент от транзакций, который зависит исключительно от числа покупателей и стоимости покупки. Привлекать клиентов затруднительно в связи с тем, что определенной целевой аудитории у сервиса нет.

С помощью скидок на товары и услуги компании увеличивают число клиентов, которые имеют возможность опробовать товар/услугу с заниженной ценой. В таком случае компании могут увеличить доход за счет большего количества клиентов и расширить базу постоянных клиентов, которые могут продолжить пользоваться их услугами (приобретать товары) без скидок. Более того, компании имеют возможность распродать товар/услугу с низким спросом (или сезонные товары). Также сотрудничество с купонными сервисами является одним из способов продвижения продукции (реклама).

1. Определите наиболее конкурентоспособную бизнес-модель, на ваш взгляд.

2. Есть ли выгода для предпринимателей при сотрудничестве с подобными сервисами коллективных скидок?

Спустя всего два года после основания интернет-сервис начал расширяться за пределы США. По состоянию на 2010 г. глобальная сеть *Groupon* охватывала 33 млн пользователей в 35 странах мира [17]. В Россию *Groupon* пришел в середине 2010 г., после приобретения аналогичного российского сервиса *Darberry*, а в январе 2011 г. он произвел ребрендинг, представив в России сервис под оригинальным названием *Groupon*. На сегодняшний день компания работает в 21 российском городе [26]. В начале июня 2011 г. компания *Groupon* подала официальную заявку в Комиссию по ценным бумагам и биржам США на проведение первичного публичного размещения акций (ИПО) [4]. Стоит отметить, что еще задолго до официальной заявки ходили слухи о таких намерениях *Groupon*, связанные в основном с отказом в продаже своего сервиса компании *Google* за 6 млрд долл. [3] Какими же данными обладали инвесторы перед принятием решения о покупке акций *Groupon*? Составим картину финансовой отчетности компании, учитывая, что согласно правилам проведения ИПО ей пришлось раскрыть свою финансовую отчетность (табл. 37) за все годы существования на рынке.

Таблица 37

Финансовая отчетность компании *Groupon* за 2008–2011 гг. [27]

Показатели, млн долл.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	I кв. 2010 г.	I кв. 2011 г.	Изменение, %
Выручка	0,09	30,5	713,4	44,24	644,7	1357
Себестоимость продаж	0,08	19,54	433,4	24,25	374,7	1445
Валовая прибыль	–	–	–	–	–	1251
Валовая рентабельность	–	–	–	–	–	–
Расходы на маркетинг	0,16	4,55	263,2	4	208	5100

Окончание табл. 37

Показатели, млн долл.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	I кв. 2010 г.	I кв. 2011 г.	Изменение, %
Административные и представительские расходы	1,5	7,5	234	7,4	179	2319
Операционный убыток (прибыль)	–	–	–	–	–	–1465
Операционная маржа, %	Не рент.	Не рент.	Не рент.	19	Не рент.	–
Чистый убыток (прибыль)	–1,54	–1,34	–413,4	8,55	–114,00	–
Число подписчиков, млн чел.	Нет данных	1,8	50,58	3,43	83,1	2323
Количество партнеров, млн предприни- мательских единиц	Нет данных	2,7	66,3	2,9	56,8	1859
Число проданных купонов, млн шт.	Нет данных	1,25	30,3	1,76	28,1	1497

Источник: составлено автором.

Компания несла убытки в начале своего развития. С 2009 по 2010 г. произошел значительный рост выручки и других финансовых показателей. Используемая бизнес-модель позволяет быстро наращивать клиентов в краткосрочном периоде при помощи значительных вложений в маркетинг (рис. 9).

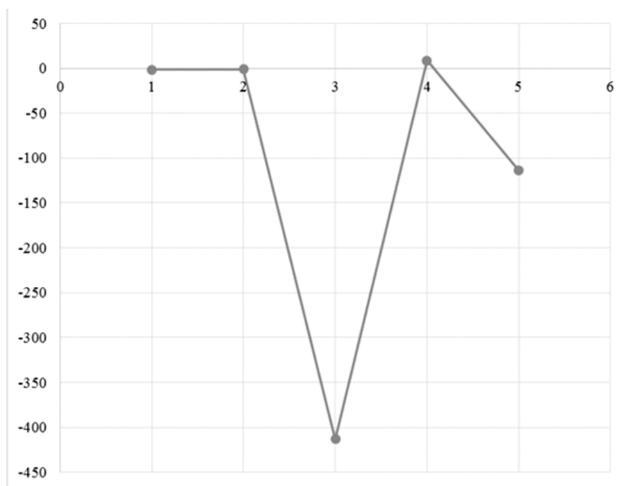


Рис. 9. Чистый убыток (прибыль) компании Groupon за 2008–2011 гг. [8]

3. Рассчитайте недостающие показатели и проанализируйте финансовую отчетность компании и на основе имеющихся данных сделайте вывод об эффективности хозяйственной деятельности компании *Groupon*.

После рассекречивания своей финансовой отчетности компания *Groupon* пыталась оправдаться. Ее основатель и генеральный директор Эндрю Мейсон заявлял следующее по поводу удручающей финансовой отчетности: «Мы агрессивно инвестируем в рост. Мы потратили много денег на приобретение новых подписчиков, так как считаем, что это принесет свои плоды, и верим в долгосрочные перспективы того рынка, который мы сейчас создаем. Когда мы видим перспективы вложений в долгосрочный рост, ожидайте, что мы будем их использовать, несмотря на некоторые краткосрочные последствия» [4].

После официальных известий о выходе *Groupon* на IPO поползло множество слухов, прогнозов и мнений по поводу покупки акций компании и ее дальнейшей судьбы. Аналитики, убеждавшие воздержаться от покупки акций *Groupon*, приводили следующие доводы:

1. Убыточность компании: за три года она ни разу не вышла даже на операционную прибыль.
2. Компания очень быстро растет и поэтому может столкнуться с нехваткой квалифицированных кадров.
3. Сложности компании, связанные с выходом на международный рынок.
4. Растущая конкуренция в интернете.
5. Возможные конфликты с Правительством США из-за неопределенного правового статуса скидочных сертификатов.
6. Итоги III кв. 2011 г., по которым видно, что на рынке скидочных купонов происходит падение продаж на 10% и урезание расходов на рекламу [27].

В результате аналитики назвали *Groupon* «пузырем», который вскоре должен лопнуть. А некоторые провозгласили ее финансовой пирамидой, указывая на то, что ей приходилось расплачиваться со старыми партнерами за счет средств новых партнеров. Негативный фон усиливался и постоянными жалобами покупателей на качество предоставляемых услуг.

Таким образом, IPO *Groupon*, которое состоялось 4 ноября 2011 г. на Нью-Йоркской бирже *NASDAQ*, проходило под шквалом критики и негативных прогнозов многих аналитиков. Первоначально *Groupon* рассчитывала на оценку компании на уровне 25 млрд долл., однако ближе к IPO отказалась от такой оценки [5]. Первоначальная цена размещения акций составила 20 долл., однако уже в первые минуты торгов она поднялась на 40% — до 28 долл. за акцию. Завершились торги на отметке 26,11 долл. за акцию (прирост 31%) [8]. Первоначально компания планировала разместить 30 млн акций (4,7% капитала), однако

затем разместила еще 5 млн акций, т.е. на рынке стало торговаться 5,5% капитала *Groupon* [5]. Такой результат сделал убыточную компанию *Groupon* дороже *Amazon* и *Microsoft* и позволил ей занять второе место по капитализации в сегменте после *Google*.

4. Рассчитайте капитализацию компании на основе имеющихся данных о результатах IPO *Groupon*.

Такой результат IPO можно оценить как весьма успешный, учитывая, что торги проходили в атмосфере критики. Заработать на таком успехе смогли и российские инвесторы. В апреле 2011 г. компания *Mail.ru Group* (впоследствии разделенная на *Mail.ru Group* и *DST Global*) инвестировала в сервис *Groupon* сумму 151 млн долл., получив при этом 3,1 млн привилегированных акций класса *F* с фиксированным дивидендом 6% в год на сумму 100 млн долл. и 1,6 млн привилегированных акций класса *G* с фиксированным дивидендом 8% в год на сумму 51 млн долл. В рамках подготовки *Groupon* к IPO в конце 2011 г. каждая акция класса *F* могла конвертироваться в 6 обыкновенных акций, а каждая акция класса *G* — в две обыкновенные акции. Если предположить, что остальные акции компании *Groupon* обыкновенные, то их количество после IPO составит 350 млн шт. (без учета конвертации привилегированных акций компания *Mail.ru Group* в обыкновенные) [36].

5. Определите наиболее выгодную стратегию компании *Mail.ru Group* для получения максимального дохода за 2011 г., если фонд выплаты дивидендов на обыкновенные акции был равен 170 млн долл.

В целом российская компания *DST* вложила в компанию 150 млн долл., получив за это 7,4% акций. В результате IPO *Groupon* компании *DST* удалось увеличить стоимость своей доли в 7 раз (рис. 10). Таким образом, IPO для *Groupon* оказалось довольно эффективным способом привлечения инвестиций, а для кого-то отличным шансом «выйти из проекта».

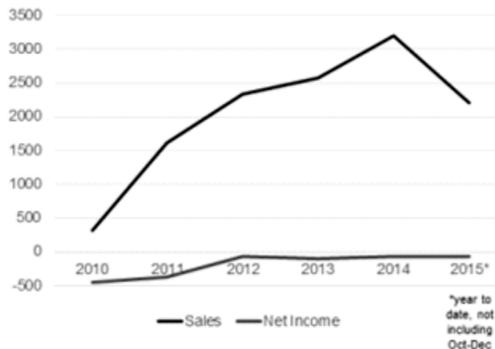


Рис. 10. Финансовые показатели компании *Groupon* за 2010–2015 гг. [11]

В настоящее время партнеры *Groupon*, как и других подобных компаний, научились обходить стороной выплату комиссионных, позволяя клиентам оплачивать товары или услуги наличными без приобретения купона, что ухудшает перспективы развития для таких компаний. Из-за низкой входной цены в каждой стране стало появляться много довольно успешных локальных аналогов компании (*biglion.ru*, *kupikupon.ru* в России). Однако неумолимым преимуществом компании перед новыми игроками на рынке является уже наработанная клиентская база.

Проблему в наработке клиентской базы представляет тот факт, что *Groupon* не гарантирует прибыль своим партнерам, он лишь увеличивает оборот. Для успешного пользования этой системой необходим бизнес с достаточно большой маржой, чтобы нарастить клиентскую базу и остаться на плаву при продаже товаров зачастую ниже себестоимости. Лишь сократив маркетинговые расходы, компании удалось выйти на чистую прибыль, что замедлило расширение сайта. Но она нивелировала это благодаря новой ветви бизнеса — торговле одеждой и товарами, а не только скидками.

Цена акций компании за последние годы имеет тенденцию к падению и упала со времен IPO более чем в 6 раз. На конец 2016 г. акция компании торговалась на уровне 3,47 долл. [35]. В апреле 2016 г. *Groupon* продала свое российское подразделение фонду *Ru-net*, основателем которого является владелец *Biglion* Леонид Богуславский. Бум популярности купонных порталов остался позади. В настоящее время в России более 200 купонных сервисов, у *Groupon* большое количество конкурентов. Потеря интереса к данным сервисам связана со многими скандалами и мошенничествами.

6. Каковы, на ваш взгляд, перспективы развития компании *Groupon*?

Источники

1. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/ (дата обращения: 17.01.2017).
2. Федеральный закон от 08.12.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 17.01.2017).
3. Google запустил конкурента Groupon / А. Труханов // Издание высоких технологий «CNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/06/02/442416> (дата публикации: 02.06.2011).
4. Groupon заявил об IPO и рассекретил свои убытки / А. Труханов // Издание высоких технологий «CNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/06/03/442611> (дата публикации: 03.06.2011).
5. Groupon привлек \$700 млн по итогам IPO // Форбс: русская версия. URL: <http://www.forbes.ru/news/76037-groupon-privlek-700-mln-po-itogam-ipo> (дата публикации: 07.11.2011).

6. Groupon раскрыл купоны // Коммерсантъ. — № 101 (4642) (дата публикации: 07.06.2011).
7. IPO Groupon: плюсы и минусы / Г. Воронков // Независимое аналитическое агентство «Инвесткафе». URL: <http://investcafe.ru/blogs/voronkov/post/9896/> (дата публикации: 14.06.2011).
8. Акции Groupon подорожали на 40% после IPO // Издание высоких технологий «CNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/line/index.shtml?2011/11/05/463254> (дата публикации: 05.11.2011).
9. Венчурное финансирование / В. Котельников. URL: <http://www.cfin.ru/investor/venture/e-coach.shtml> (дата публикации: 22.10.2007; дата обращения: 01.02.2017).
10. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с.
11. Данные корпоративной отчетности корпорации Groupon. URL: <http://investor.groupon.com/>
12. Инвестиции — сегодня, польза — завтра. Почему корпорации покупают стартапы? / И. Лауэрс. URL: <http://www.cfin.ru/investor/venture/acquiree.shtml> (дата публикации: 14.11.2016; дата обращения: 01.02.2017).
13. Инвестиции в частные компании / Г. Фрейзер-Сэмпсон. — М.: ЗАО Олимп-бизнес, 2013. — 470 с. ISBN978-5-9693-0242-6.
14. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010.
15. Как анализировать венчурные сделки / Г. Фрейзер-Сэмпсон. URL: <http://www.cfin.ru/investor/venture/analysis.shtml> (дата публикации: 29.01.2013; дата обращения: 01.02.2017).
16. Лукашов А. В. Венчурное финансирование // Управление корпоративными финансами. — 2006. — № 2. URL: http://www.cfin.ru/investor/venture_finance.shtml (дата обращения: 01.02.2017).
17. Телегина Н. Мания скидок // Форбс. URL: <http://www.forbes.ru/svoibiznes/marketing/54544-maniya-skidok> (дата публикации: 26.10.2010).
18. Вассерман Н. Главная книга основателя бизнеса: кого брать с собой, как делить прибыль, как распределять роли и другие вопросы, которые надо решить с самого начала = The Founder's Dilemmas Anticipating and Avoiding The Pitfalls that Can Sink a Startup. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 364 с. ISBN 978-5-9614-4445-2.
19. Привлечение инвестиций в стартап. Как договориться с инвестором об условиях финансирования. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 288 с. ISBN 978-5-91657-307-7.
20. «Размывание» доли участия в акционерном обществе / О. А. Олейникова // Административное право. — 2015. — № 4. URL: <http://www.top-personal.ru/partnernewsissue.html?386> (дата публикации: 01.10.2015; дата обращения: 01.02.2017).
21. Размытие доли участника в уставном капитале ООО / Н. Р. Бланк // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. — 2016. — № 9 (148). Сентябрь.
22. Роль венчурных капиталистов. Виды и инструменты венчурного финансирования. URL: <http://www.globfin.ru/articles/venture/vid.htm> (дата обращения: 01.02.2017).

23. Стартап: модель для сборки / И. М. Лауэрс. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 192 с. ISBN 978-5-9614-5827-5.
24. Что такое размытие доли в стартапе и как с этим бороться? URL: <https://vc.ru/p/vse-chto-vyi-hoteli-znat-pro-razmyitie-doli-v-startape-no-boyalisili-ne-znali-gde-sprosit> (дата публикации: 28.05.2013; дата обращения: 01.02.2017).
25. Практическое пособие к семинарским занятиям по курсу «Основы предпринимательства». — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2013. — 166 с. ISBN 978-5-211-06475-1.
26. Groupon придет в Россию через Darberry / Е. Бойко. 18.08.2010. URL: <http://webcrunch.ru/news/2010/08/18/groupon/> (дата публикации: 18.08.2010).
27. Скидки подорожали / С. Козловский. 07.11.2011 // Информационно-аналитический портал «Лента.Ру». URL: <http://lenta.ru/articles/2011/11/07/ipo/> (дата публикации: 07.11.2011).
28. Attracting Capital from Angels. How their money — and their Expience — can help you build a successful company. Brian E. Hill and Dee Power. USA. John Willey & Sons Inc. — New York, 2002. — 324 p.
29. Entrepreneurial finance. Richard L. Smith Janet Kiholm Smith. USA. — John Willey & Sons Inc., 2004. — 624 p.
30. *Fried J., Ganor M.* The vulnerability of common shareholders in VC_backed firms. — New York. University Law Review, 2006. forthcoming.
31. Groupon's \$6 Billion Gambler, Bari Weiss // The Wall Street Journal. URL: http://online.wsj.com/article_email/SB10001424052748704828104576021481410635432-1MyQjAxMTAwMDEwODExNDgyWj.html (дата публикации: 20.12.2010).
32. Venture Deals: Be Smarter Than Your Lawyer and Venture Capitalist. Brad Feld, Jason Mendelson. — Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2016. ISBN 978-1-119-25975-6.
33. *Wainwright F. and Blaydon C.* Note on Private Equity Deal Structures. Tuck School of Business at Dartmouth, 2005.
34. Groupon said to spawn more than 180 clones in usalready, Elizabeth Woyke // Forbes, 30.08.2010. URL: <http://www.forbes.com/sites/elizabethwoyke/2010/11/18/groupon-said-to-spawn-more-than-180-clones-in-u-s-already/> (дата публикации: 30.08.2010).

Официальные сайты организаций, примеры деятельности которых приводятся в данной теме

35. Официальный сайт компании «Группон»: <https://www.groupon.com/>
36. Официальный сайт компании Mail.ru: <https://mail.ru/>. Результаты финансово-хозяйственной деятельности: <https://corp.mail.ru/ru/press/releases/>

СЕМИНАР 5

ЭКСПРЕСС-МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВЕНЧУРНЫХ ПРОЕКТОВ НА РАННИХ СТАДИЯХ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. Доходный, сравнительный и затратный подходы к оценке стоимости компании.
2. Договорной метод и метод чистой стоимости активов.
3. Метод сопоставимых оценок.
4. Метод хоккейной клюшки, условный и чикагский методы.
5. Венчурный метод как адаптация метода дисконтированного денежного потока.

Можно выделить три основных подхода к оценке стоимости компаний: затратный (имущественный), сравнительный (рыночный) и доходный. На основе существующих подходов разрабатывают определенные наборы оценочных методов, позволяющих учесть условия оценки, наличие необходимой информации, цели и задачи оценки, а также отраслевые особенности оцениваемой компании. В связи с этим результат, полученный на основе одновременного применения всех трех подходов, т.е. оцененный по крайней мере тремя методами, каждый из которых представляет один из подходов, является наиболее обоснованным и объективным.

Если оценивать эффективность любого инвестиционного проекта с позиций инвестора то стоимость — это единственный интегральный показатель эффективности не вызывающий научных споров (табл. 38).

Таблица 38

Основы теории оценки

Доходный подход	Сравнительный подход	Затратный подход
Ожидаемый доход от альтернативной инвестиции	Одинаковые активы должны иметь одинаковую цену	Сумма инвестиций

Окончание табл. 38

Доходный подход	Сравнительный подход	Затратный подход
	Рыночная цена; анализ компаний-аналогов	Стоимость воспроизводства; стоимость замещения
Экспресс-методы оценки венчурных проектов		
Венчурный метод	Метод сопоставимых оценок	Договорной метод экспресс-оценки
Метод дисконтированных денежных потоков	Условный метод	Метод текущей стоимости активов
	Метод «хоккейной клюшки»	
	Чикагский метод	
Стоимость активов основана на будущих выгодах		

Источник: составлено автором.

Классический подход к описанию развития инновационной компании, основанный на динамике накопленного чистого денежного потока, предполагает четыре основные стадии: посевная (*Seed*), первый раунд финансирования (*Start-up*), второй раунд финансирования (*Early stage*), развитие проекта и выход из него (*Development/Exit*) [10, с. 12]. Наибольшие сложности возникают при попытках оценки стоимости компаний на самых ранних стадиях развития.

Посевная стадия — одна из ранних стадий развития венчурного проекта, характеризующаяся отсутствием выручки, недооформленностью интеллектуальной собственности, продолжающимся процессом формирования команды и бизнес-модели [6, с. 53].

Договорный метод оценки венчурного проекта относится к самым простым, поскольку стоимость проекта определяется в результате переговоров между основателями компании и инвесторами. Чаще всего данный метод применяется на самых ранних стадиях развития (*Seed*, *Start-up*) проекта, характеризующихся крайне высокими рисками, когда отсутствуют или ничтожно малы показатели выручки недавно зарегистрированной компании, точка безубыточности еще не пройдена, а значит, все показатели доходности, рентабельности, ликвидности бизнеса имеют отрицательное значение.

На результаты инвестиционной сделки на посевной стадии венчурного проекта огромное влияние оказывают субъективные психологические факторы, такие как интуитивное оценивание личности и команды предпринимателя, стремление (нежелание) заключить сделку, взаимные симпатии и антипатии предпринимателя и инвестора.

Полученные в результате применения венчурным инвестором этих методов результаты соотносят с показателями, предложенными менеджерами компании. Используя результаты самостоятельно проведенных расчетов, инвесторы определяют долю собственности, требуемую для достижения ожидаемого возврата на инвестиции и для определения рыночной стоимости компании.

Параметры инновационной сделки на основании расчетов венчурного фонда:

$$Post-money_{inv} = Pre-money_{inv} + I_{inv}; \quad (31)$$

$$Доля_{inv} = \frac{I_{inv}}{Post-money_{inv}}, \quad (32)$$

где $Pre-money_{inv}$ — доинвестиционная стоимость компании по оценкам венчурного фонда; $Post-money_{inv}$ — постинвестиционная стоимость компании по оценкам венчурного фонда; I_{inv} — предоставляемый размер инвестиций венчурного фонда; $Доля_{inv}$ — доля инвестора в капитале компании.

Параметры инновационной сделки на основании расчетов собственника компании:

$$Post-money_{ent} = Pre-money_{ent} + I_{inv}; \quad (33)$$

$$Доля_{inv} = \frac{I_{inv}}{Post-money_{ent}}, \quad (34)$$

где $Pre-money_{ent}$ — доинвестиционная стоимость компании по оценкам предпринимателя; $Post-money_{ent}$ — постинвестиционная стоимость компании по оценкам предпринимателя; I_{inv} — предоставляемый размер инвестиций венчурного фонда; $Доля_{inv}$ — доля инвестора в капитале компании.

Таким образом, стоимость компании определяется на базе субъективных мнений ее основателей и инвестора [7, с. 64]. Данный метод удобен в случае ограниченной информации.

Метод чистой стоимости активов. Оценить на посевной стадии доинвестиционную стоимость бизнеса с помощью сравнительного (рыночного) или доходного подхода крайне сложно, поэтому наиболее распространен затратный подход или оценки на основе текущей (или чистой) стоимости активов компании. В его основе лежит расчет доинвестиционной стоимости компании на основании сведений о ее активах и обязательствах с учетом фактора времени, инфляции, конъюнктуры рынка, при этом в состав активов включают и нематериальные активы, т.е. лицензии, патенты, торговые марки, гарантии, программное обеспечение, ноу-хау и имидж компании. Основным

достоинством подобного подхода является то, что он основывается на конкретных и осязаемых активах, которые находятся в собственности предприятия. Серьезный недостаток — в расчетах не присутствуют ожидаемые и будущие результаты деятельности оцениваемого предприятия.

$$\text{Доля}_{inv} = \frac{NA_{ent}}{I_{inv}} / 2, \quad (35)$$

где NA_{ent} — в качестве стоимостного вклада со стороны предпринимателя в компанию берется величина чистых активов на начало финансового года; I_{inv} — сумма средств, вкладываемых венчурным инвестором.

Полученное соотношение стоимостного вклада предпринимателя к стоимостному вкладу венчурного инвестора делится еще на 2. В результате получается доля собственности, на которую претендует венчурный инвестор в обмен на свои инвестиции [7, с. 64].

Затратный подход формирует нижнюю границу стоимости (цену продавца) исходя из понесенных издержек, содержащихся в бухгалтерской отчетности. Преимущество этого метода заключается в том, что он использует данные по реально существующим активам, а недостатки — в том, что он часто не учитывает стоимость нематериальных и других различных видов интеллектуальных активов, а также не рассматривает текущий и ожидаемый уровни прибыли.

Метод сопоставимых оценок, как и договорной метод оценки венчурных проектов, относится к самым простым и распространенным методам оценки на ранних стадиях развития. В рамках сравнительного (рыночного) подхода определяется стоимость компании на основе сопоставления текущих или прогнозных значений ее операционных показателей с использованием рыночных мультипликаторов (P/S , P/E и др.) к тем же показателям, посчитанным на основании данных по рынку. К основным критериям, по которым можно отбирать компании-аналоги, можно отнести отраслевую принадлежность, темпы роста проекта, размер компании на данной стадии развития (как правило, *Start-up*, *Early stage*).

Расчет на основе текущих показателей:

$$Post-money_{тек} = CF_{1\text{год}} \cdot K_{pc} + I_{inv}; \quad (36)$$

$$\text{Доля}_{inv} = \frac{I_{inv}}{Post-money_{тек}}, \quad (37)$$

где $CF_{1\text{год}}$ — денежный поток компании в первый год развития; K_{pc} — коэффициент рыночной стоимости компании (рыночный мультипликатор компании ранней стадии); $Post-money_{тек}$ — постинвестиционная стоимость компании с учетом текущих операционных показателей;

I_{inv} — предоставляемый размер инвестиций венчурного фонда; Доля_{inv} — доля инвестора в капитале компании.

Расчет на основе будущих показателей:

$$Post-money_{\text{ожд}} = CF_{n \text{ год}} \cdot K_{pc}; \quad (38)$$

$$\text{Доля}_{inv} = \frac{I_{inv}}{Post-money_{\text{ожд}}}, \quad (39)$$

где $Post-money_{ent}$ — ожидаемая в год n постинвестиционная стоимость компании с учетом будущих операционных показателей; K_{pc} — коэффициент рыночной стоимости компании (рыночный мультипликатор компании зрелой стадии).

Таким образом, используются коэффициенты отношения стоимости к операционным показателям для компаний, аналогичных оцениваемой по отрасли, уровню риска, размерам, темпам роста [7, с. 62]. Данный метод удобен при наличии достоверной рыночной информации.

Метод «хоккейной клюшки» (*Hockey stick method*, *J*-метод) — метод расчета доли акций, которую целесообразно приобрести венчурному инвестору с учетом величины инвестиции, ожидаемого дохода и мультипликатора [1, с. 154]. Один из многочисленных методов, работающих в рамках рыночного подхода к оценке стоимости компании (рис. 11).

«Хоккейная клюшка» (*Hockey stick*) — кривая, описывающая изменения прибылей быстро растущей компании (по форме напоминающая хоккейную клюшку или букву *J*)¹.

Алгоритм расчета состоит в следующем:

1. Определение ожидаемого возврата на инвестиции по истечении прогнозируемого периода.
2. Применение мультипликатора цена акции / доход компании (P/E) для расчета рыночной стоимости компании.
3. Расчет доли собственности как отношение ожидаемого возврата на инвестиции к рыночной стоимости компании в целом.



Рис. 11. Кривая «хоккейной клюшки»

¹ Название этого явления объясняется тем, что графически оно действительно напоминает клюшку: с относительно короткой нижней частью и продолжительным резким ускорением, напоминающим рукоятку клюшки. Это также может быть описано кривой возрастания IRR фонда прямого инвестирования от отрицательных величин к положительным.

$$\begin{aligned} \text{Доля}_{\text{инвестора}} &= \\ &= \frac{\text{Требуемый уровень дохода компании в конце года } n}{\text{Будущая рыночная стоимость компании в конце года } n}. \end{aligned} \quad (40)$$

При этом данные в числителе и знаменателе дроби должны быть сопоставимы, т.е. отражать текущие среднерыночные за определенный период лет или прогнозные значения.

$$\text{Доля инвестора} = \frac{I_0(1+r)^n}{E_{\text{aftertax}}^n \cdot m_{p/e}}, \quad (41)$$

где I_0 — требуемый объем венчурных инвестиций на начальном этапе развития (в начале прогнозируемого периода); $(1+r)^n$ — требуемый возврат на инвестиции на год; E_{aftertax}^n — ожидаемая прибыль n -го года работы компании после уплаты налогов; $m_{p/e}$ — мультипликатор цена/чистая прибыль (*Price/Earnings*, *P/E Ratio*, *Earning multiple*), т.е. отношение рыночной цены акции к чистой прибыли последней в расчете на одну акцию за определенный период (квартал, год) [1, с. 241].

Примеры расчета:

Рост в 5 раз в течение трех лет $\sqrt[3]{5} = 1,71 \Rightarrow r = 71\%$.

Рост в 4 раза в течение двух лет $\sqrt{4} = 2 \Rightarrow r = 100\%$.

Рост в 3 раза в течение трех лет $\sqrt[3]{3} = 1,44 \Rightarrow r = 44\%$.

Пример: компания продавала акции по цене 25,50 долл. за акцию и получила 2,55 долл. на акцию за этот год. Таким образом, отношение цены к прибыли будет равняться $22,5 / 2,55 = 10$. Данный показатель используется для оценки потенциальной доходности ценной бумаги и рыночного спроса на нее, для сравнения различных бумаг. Отношение цены к прибыли (*P/E*) достаточно изменчивый показатель, так как зависит от восприятия качества бизнеса, качества менеджмента, стадии экономического цикла, колебаний средних курсов акций.

Условный (обычный) метод (*Conventional method*) — метод расчета текущей и (или) будущей стоимости компании исходя из ожидаемого дохода на конец расчетного периода, мультипликатора и нормы доходности [1, с. 71]. Данный метод аналогичен методу «хоккейной клюшки» за исключением того, что будущая стоимость компании соотносится с настоящей до того, как инвестор определит долю собственности. Для иллюстрации работы данного метода воспользуемся примером для метода «хоккейной клюшки». Согласно условному методу необходимо провести следующие шаги:

- 1) прибыль после налогообложения мультиплицируется с учетом применяемой *P/E* ставки для получения будущей рыночной стоимости компании;

$$V_{i=n} = E_{aftertax}^n \cdot m_{p/e}, \quad (42)$$

где $m_{p/e}$ — мультипликатор цена / чистая прибыль (*Price/Earnings, P/E Ratio, Earning multiple*); $V_{i=n}$ — будущая рыночная стоимость компании в конце года n ; $E_{aftertax}^n$ — прибыль до налогообложения компании в конце года n ;

- 2) рыночная стоимость, достигнутая через требуемое количество лет, дисконтируется, в результате чего находится текущая стоимость:

$$V_{i=0} = \frac{E_{aftertax}^n \cdot m_{p/e}}{(1+r)^n}, \quad (43)$$

где $V_{i=0}$ — текущая рыночная стоимость компании;

- 3) доля собственности инвестора в компании определяется путем отношения первоначальных инвестиций к текущей стоимости компании:

$$\begin{aligned} \text{Доля } Inv &= \frac{I_0}{V_{i=0}} = \\ &= \frac{\text{Первоначальные инвестиции венчурного инвестора}}{\text{Текущая рыночная стоимость компании}}. \end{aligned} \quad (44)$$

Первый чикагский метод (*First Chicago method*) — метод расчета стоимости компании, основывающийся на совокупной оценке различных вероятностных сценариев [1, с. 130]. Данный метод позволяет оценить компанию, основываясь на кумулятивном эффекте от доходности, получаемом в результате изучения различных сценариев. В то время как в результате использования метода дисконтирования денежных потоков, метода «хоккейной клюшки» или условного метода могут быть получены различные сценарии доходности, первый чикагский метод требует от менеджеров и инвесторов расчета вероятности наступления различных сценариев доходности таким образом, чтобы было возможно свести все расчеты воедино.

Метод «хоккейной клюшки», условный и чикагский методы от метода дисконтирования денежных потоков подходом к расчету ставки дисконтирования и возврата на инвестиции (*ROI*) и применением мультипликаторов для определения рыночной стоимости молодых компаний к концу прогнозируемого периода [12, с. 5]. К основному недостатку рыночных методов можно отнести субъективное влияние рынка, поскольку значение коэффициентов определяется не только внутренними факторами: доход компании, затраты, налоги и т.д., — но и внешними, отражающими рыночную оценку стоимости компании.

Венчурный метод также относится к так называемым «экспресс-методам» оценки, т.е. простым, легким, является разновидностью метода дисконтированного денежного потока и применяется на ранних стадиях развития венчурных проектов. В рамках доходного подхода сначала составляется прогноз стоимости компании на выходе из инвестиций. Затем данная прогнозная (терминальная) стоимость дисконтируется по специальной «венчурной» ставке в 40–75% годовых для определения текущей стоимости [7, с. 62]. Полученная стоимость является стоимостью *post-money*. Стоимость же *pre-money* определяют простым вычитанием из нее величины инвестиций, например совокупного объема инвестиций без учета дисконтирования.

$$Post\text{-}money_{vent} = \frac{Post\text{-}money_{\text{прогнозная}}}{(1 + r_{vent})^{t-1}}, \quad (45)$$

где $Post\text{-}money_{vent}$ — стоимость компании на выходе из венчурных инвестиций; r_{vent} — венчурная ставка; t — время до выхода из венчурных инвестиций.

К недостаткам использования венчурного метода можно отнести относительную произвольность в выборе коэффициента — все риски инвестора (в том числе риски закрытия проекта на ранних стадиях) закладываются в ставку дисконтирования. В результате применяемые ставки очень высоки, а их уровень трудно поддается объяснению. Позиция инвестора заключается в том, что он диктует такую высокую ставку, поскольку принимает на себя риски, при этом нет явной количественной связи между уровнем риска и ставками. Также существенным недостатком является отсутствие возможности рассмотрения различных сценариев выхода инвестора из проекта на разных стадиях. Это проявляется в отсутствии учета финансирования в несколько раундов и возможности досрочного прекращения инвестиций в случае неудачного развития венчурного проекта, отсутствии возможности учета промежуточных дивидендов держателям привилегированных и обыкновенных акций компании.

Задание 1. Метод «хоккейной клюшки»

Молодой компании «Комстар» требуется объем инвестиций в размере 800 000 долл. Прогнозируемый ликвидационный период для компании составляет три года. Инвестор ожидает рост стоимости в 5 раз за три года, а ожидаемая прибыль третьего года работы компании после уплаты налогов равна 1 000 000 долл. Применяемое значение P/E , основанное на совокупности сравнимых акций, равно 12.

Определите:

1. Какую долю в компании будут требовать инвесторы?
2. Обоснуйте свои расчеты с помощью метода «хоккейной клюшки».

Задание 2. Условный метод

Инвестор предполагает, что требуемый возврат на инвестиции для компании «Комстар» составляет 71% по истечении трехлетнего периода, а ожидаемая прибыль третьего года работы после уплаты налогов равна 1 000 000 долл. Инвестор планирует вложить в компанию «Комстар» инвестиции в размере 800 000 долл. Применяемое значение мультипликатора отношения цены акции к доходу на одну акцию (*Earnings multiple*) равно 12.

Определите:

1. Какую долю в компании будут требовать инвесторы?
2. Обоснуйте свои расчеты с помощью условного метода.

Задание 3. Первый чикагский метод

Используя данные, предоставленные в табл. 39, определите, какую долю в компании *New Co* будут требовать инвесторы. Обоснуйте свои расчеты с помощью первого чикагского метода (*First Chicago method*). Предполагаемый объем первичных инвестиций составляет 2 млн долл.

Таблица 39

**Кумулятивный эффект от доходности,
получаемый в результате изучения различных сценариев развития
инновационной компании *New Co***

	Показатель	Методика расчета	I	II	III
1	Рост дохода в год, %		60	15	0
2	Требуемый уровень дохода компании через пять лет, млн долл.				
3	% дохода после уплаты налогов, остающийся в распоряжении <i>Co</i>		15	7	7
4	Прибыль после налоговых отчислений, млн долл.				
5	<i>P/E</i> ставка, %		17	7	3,57
6	Будущая рыночная стоимость <i>Co</i> в конце 5-го года, млн долл.				
7	Текущая стоимость при 40%-ной ставке дисконта, млн долл.				
8	Вероятность наступления сценария, %		40	40	20
9	Ожидаемая текущая стоимость, млн долл.				
10	Кумулятивная текущая стоимость, млн долл.				
11	Доля собственности инвестора, %				

Источник: составлено автором.

Задание 4. Метод чистых активов

Чистые активы компании «Вирт» на начало финансового года составляют 25 000 долл. Сумма запрашиваемых инвестиций — 100 000 долл. Определите долю венчурного инвестора в компании с помощью метода чистых активов.

Задание 5. Самостоятельная работа

Требуемый объем инвестиций для *New Co* составляет 1,2 млн долл., а требуемый возврат на инвестиции — 71% по истечении трехлетнего периода. Какую долю собственности в компании будет требовать инвестор, если прогнозируемая прибыль после уплаты налогов в конце третьего года составит 2 млн долл., а соотношение цена акции/доход (P/E) — 12?

Задание 6. Самостоятельная работа

Пусть ожидаемая чистая прибыль в конце третьего года составит 5 млн долл., требуемый возврат на инвестиции — 44% (прогнозируемый период — три года), мультипликатор $P/E = 10$. Рассчитайте объем инвестиций, если доля собственности инвестора составит 40% компании.

Задание 7. Самостоятельная работа

Молодой компании требуются дополнительные инвестиции в 4 млн долл. для развития. Инвестор планирует «выйти» из компании через четыре года путем продажи своей доли другому инвестору либо в процессе IPO. Прогнозируемые показатели, которыми оперирует инвестор: прогнозный чистый доход после налогообложения в 4-й год составит 7 млн долл.; требуемая внутренняя норма доходности — 35%; $P/E \text{ Ratio} = 12$.

Задание 8. Самостоятельная работа

Инвестор вкладывает в компанию 2,5 млн долл. инвестиций, предполагая, что ожидаемый валовый доход составит 15 млн долл. Инвестор использует для структурирования инвестиционной сделки мультипликатор цена/доход (выручка) ($price/sales, m_{p/s}$), значение которого равно 3, а также мультипликатор инвестиции (*Required interest multiple, multiple of investment, MoI, $m_{investment}$*), равный соответственно 4, 6 и 8 в зависимости от сценария развития событий. Количество акций компании в обращении на начало данного раунда финансирования равно 1 500 000. Рассчитайте основные показатели, характеризующие финансовую структуру данной сделки (табл. 40).

Таблица 40

Структурирование инвестиционной сделки

	Показатель	Оригинальное наименование	Сценарий I	Сценарий II	Сценарий III
1	Требуемый инвестиционный множитель $m_{investment}$	<i>Required interest multiple</i>	4	6	8
Стоимость компании (Company value)					
3	Ожидаемый валовый доход (выручка) $(p_i q_i)_n$, долл.	<i>Expected revenue</i>	15 000 000	15 000 000	15 000 000
4	Ожидаемый множитель по доходу $m_{p/s}$ (price/sales)	<i>Expected revenue multiple</i>	3	3	3
5	Ожидаемая стоимость компании, долл.	<i>Expected company value</i>			
Определение доли инвестора					
6	Инвестиции ВК I_0 , долл.	<i>VC investment</i>	2 500 000	2 500 000	2 500 000
7	Требуемая доходность ВК	<i>VC required return</i>			
8	Требуемый % владения ВК	<i>VC required ownership</i>			
Определение до- и постинвестиционной стоимостей компании					
9	<i>Pre-money</i> акций в обращении, долл.	<i>Pre-money shares outstanding</i>	1 500 000	1 500 000	1 500 000
10	<i>Pre-money</i> , долл.	<i>Pre-money valuation</i>			
11	Инвестированный капитал I_0 , долл.	<i>Invested capital</i>			
12	<i>Post-money</i> оценка, долл.	<i>Post-money valuation</i>			
Доли основателя компании и инвестора					
13	Доля владения основателя, %	<i>Founder % ownership</i>			
14	Доля владения ВК, %	<i>VC % ownership</i>			

Окончание табл. 40

	Показатель	Оригинальное наименование	Сценарий I	Сценарий II	Сценарий III
Акции как инструменты структурирования сделки					
15	Цена за акцию, долл.	<i>Price per share</i>			
16	Выпущено акций ВК, ед.	<i>VC shares issued</i>			
17	<i>Post-money</i> акций в обращении, долл.	<i>Post-money shares outstanding</i>			

Источник: составлено автором.

Задание 9. Венчурный метод оценки стоимости компании

Известны следующие данные по денежным потокам компании *New Co*. Длительность осуществления венчурного проекта составляет четыре года после начала инвестиций. Суммарный объем инвестиций — 1,5 млн долл. на протяжении трех лет. Согласно условиям структурирования сделки в течение пятого года происходит выход из инвестиций. Первые три года венчурный партнер инвестирует ежегодно в компанию по 0,5 млн долл. Весь заработанный компанией доход до момента выхода из инвестиций расходуется исключительно на развитие производства, за исключением четвертого года, когда всем акционерам выплачиваются дивиденды на общую сумму 0,4 млн долл. Ожидаемая прогнозная стоимость бизнеса в момент выхода из инвестиций составляет 7 млн долл. Прогнозируемый денежный поток компании *New Co* дан в табл. 41.

Таблица 41

Прогнозируемые финансовые показатели компании *New Co*

	Показатель компании	Год				
		1	2	3	4	5
1	Выручка, млн долл.	—	—	4	7,4	—
2	Расходы, млн долл.	0,5	0,5	4,5	7	—
3	Прибыль/убыток (<i>Earnings</i>), млн долл.	−0,5	−0,5	−0,5	0,4	—
4	Ожидаемая (терминальная) стоимость компании на выходе из инвестиций, V_{Exit} , млн долл.					7
5	Финансовый поток, $CF = Earnings + V_{Exit}$, млн долл.	−0,5	−0,5	−0,5	0,4	7
6	Объем инвестиций, млн долл.	0,5	0,5	0,5	—	—

Источник: составлено автором.

Основатели компании и инвесторы пришли к соглашению, что венчурный дисконт $r_{venture}$ для случая компании *New Co*, учитывая переменчивость технологического рынка и вероятность понижающего раунда и разводнения, равен 64 %. **Определите:**

1. Постинвестиционную (*post-money*) стоимость компании при помощи венчурного метода.
2. Может ли доинвестиционная (*pre-money*) стоимость проекта быть отрицательной?

Задание 10. Венчурный метод оценки стоимости компании при много-раундовых инвестициях

Компания *New Co* осваивает производство средств диагностики, в основе которой лежит запатентованное решение в области нано- и биотехнологий. При решении инвестировать в инновационный проект венчурный фонд рассчитал, что планируемая стоимость проекта через четыре года (на выходе из инвестиций) составит 10 млн долл. при необходимых инвестициях в 1 млн долл. Требуемый возврат на инвестиции для данного проекта составляет 60% (табл. 42). **Определите:**

1. До- и постинвестиционную стоимости проекта в первом раунде финансирования.
2. Если через год прогноз будет изменен на 12 млн долл. при условии дополнительных инвестиций в размере 1 млн долл., то откажется ли инвестор от дальнейшего финансирования проекта при том, что требуемый возврат на инвестиции снизится до 50%?

Таблица 42

Сценарии увеличения доходности на инвестиции для инвестора

Сценарии развития компании	
1-й сценарий, первый раунд финансирования	2-й сценарий, с учетом второго раунда финансирования
$Exit = 10$ при $I_0 = 1$ $r = 60\%$	$Exit = 12$ при $I_0 = 1$ и при доп. $I = 1$ $r = 50\%$
$Post-money =$	$Post-money =$
$Pre-money =$	$Pre-money =$
Доля $inv_1 = I / post-money$	Доля $inv_1 =$
Доходность первого раунда инвестиций =	Доходность первого раунда инвестиций =
	Доходность второго раунда инвестиций =
	Общая доходность =

Источник: составлено автором.

Задание 11. Определение доли венчурного инвестора в компании методом сопоставимых оценок

Основатели компании *New Co* предполагают, что объем продаж через три года составит 7,4 млн долл. Предлагаемое компанией *New Co* решение можно условно отнести на 30% к нанотехнологиям, а на 70% — к биотехнологиям. Венчурный инвестор согласен с этой цифрой и решает оценить компанию по методу сопоставимых оценок.

Ему известен опыт российских компаний *У* в области биотехнологий и *Z* в области нанотехнологий (через три года после получения инвестиций их объем продаж составил 10 млн и 2,7 млн долл. соответственно). На момент начала инвестиций для этих компаний были получены *post-money* оценки, равные 2 млн и 1,5 млн долл. **Определите:**

1. Оценочный множитель для отрасли, в которой работает компания *New Co*.
2. До- и постинвестиционную (*pre-money*, *post-money*) стоимости компании *New Co*.

Задание 12. Договорной метод и метод сопоставимых оценок

Компания *New Co* работает в секторе биотехнологий, нуждается в финансировании в размере 15 млн долл. По итогам нескольких раундов переговоров было достигнуто предварительное соглашение о финансировании с венчурным фондом. Однако в процессе переговоров возникло разногласие в отношении стоимости компании и методов ее оценки. Информация о финансовых показателях компании представлена в табл. 43 и 44.

Таблица 43

Условия структурирования инвестиционной сделки компании *New Co*

Предынвестиционная стоимость по оценке основателей бизнеса, <i>Pre-money_{ent}</i> , млн долл.	5
Требуемые инвестиции, I_0 , млн долл.	15
Стоимость акционерного капитала на рынке, r_e , %	30
Поправка на венчурные риски, p , %	20

Источник: составлено автором.

Таблица 44

Размер предоставляемых инвестиций по годам и денежные потоки компании *New Co*

Год	1	2	3	4	5
<i>Inv</i> , млн долл.	5	5	5		
<i>CF</i> , млн долл.	2	10	15	25	25

Источник: составлено автором.

Рассчитайте стоимость компании и долю венчурного фонда следующими методами:

1. Договорной метод. Доинвестиционная (*pre-money*) стоимость, по мнению представителей венчурного фонда, составляет 3,5 млн долл.

2. Метод сопоставимых оценок. Коэффициент рыночной стоимости к *CF* молодой компании составляет 3 (один год), а зрелой 1,5 (срок жизни пять и более лет).

Источники

1. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с.
2. Груздева Е. В. Финансирование инновационного бизнеса. — М.: МАКС Пресс Москва, 2011. — 156 с. ISBN 978-5-317-03740-6.
3. Как на самом деле производится оценка стартапа на посевной стадии? // Деньги. URL: <http://www.iidf.ru/media/articles/money/kak-na-samom-dele-proizvoditsya-otsenka-startapa-na-posevnoy-stadii/> (дата публикации: 29.08.2016).
4. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya_metodika.pdf (дата публикации: август 2016; дата обращения: 25.01.2017).
5. Методы быстрого расчета стоимости компании и доли инвестора / А. Семенов. URL: http://www.cfin.ru/investor/venture/xpress_share.shtml (дата публикации: 19.12.2011).
6. Рынок венчурных инвестиций ранней стадии: ключевые тренды. — М.: ОАО «РВК», 2013. — 56 с.
7. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010. — 64 с.
8. Wilmerding A. Term Sheet & Valuation. — Aspatore Books, Inc, 2001. P. 48–49.
9. Engel J. S. Clusters of Innovation: Lessons from Silicon Valley. — California Management Review, Winter 2015.
10. Engel J. S. Financing Innovation: Why Emerging Secondary Markets are Good for the Venture Capital Economy // White Paper. 2012. June.
11. Engel J. S., Charron D. Private Equity, New Venture Finance, Opportunity Recognition and Technology. Technology Entrepreneurship Education: Theory to Practice with Charron. — Intel Corporation and the Lester Center for Entrepreneurship and Innovation, 2007.
12. Cameron M. The valuation of the newly-formed technology companies. P. 5–6. URL: www.whiteandlee.com

СЕМИНАР 6

ЗАКРЫТИЕ ТИПОВОЙ СДЕЛКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Вопросы для обсуждения на семинарском занятии

1. Эффективность венчурных вложений в инновационном проекте: NPV и IRR .
2. Альтернативные стратегии выхода из венчурных инвестиций.
3. Место выхода инвестора в структуре инвестиционной сделки.

Выход (*Exit*) — заключительная стадия процесса венчурного финансирования: продажа принадлежащего инвестору пакета акций и его выход из компании. Существуют разные способы выхода инвестора из компании: прямая продажа; продажа путем публичного предложения (включая IPO); списание; выплата привилегированных акций/займов; продажа другому венчурному инвестору; продажа финансовой организации [3, с. 120]. Стратегия выхода является существенным условием структурирования инвестиционной сделки между предпринимателем и инвестором. Под стратегией выхода (*Exit strategy*) понимается план венчурного фонда или частного инвестора по завершению инвестиции, ликвидации своей доли в компании и получению максимального дохода [3, с. 120].

«Первоначальное публичное предложение акций» (*Initial public offering, IPO*) — самая первая публичная продажа или распределение акций компании на фондовом рынке. IPO акций портфельной компании является одним из путей выхода для фонда прямых инвестиций [3, с. 163]. IPO является одним из самых привлекательных, но достаточно редких способов выхода из венчурных инвестиций. Наиболее распространенным способом выхода является прямая продажа. Прямая продажа — продажа предприятия или его доли напрямую конкретной заинтересованной корпорации, работающей в той же отрасли (в отличие от аукциона, публичной продажи) [3, с. 184]. Как правило, это крупная компания из того же сектора индустрии, в котором действует портфельная компания, заинтересованная в своей покупке из соображений развития своего бизнеса. Чаще всего выход из инвестиции (из компании) осуществляется путем ее перепродажи стратегическому покупателю [3, с. 176].

Мы уже рассматривали на предыдущих семинарах различные подходы к оценке стоимости компании на выходе из инвестиций, в частности затратный и сравнительный подходы.

Доходный подход рассматривает будущий доход компании на выходе как основной фактор для определения величины ее стоимости (чем выше доход, генерируемый компанией, тем выше ее рыночная стоимость). Данный подход считается самым достоверным при прогнозировании стоимости компании на выходе из инвестиций, однако является трудоемким в использовании. **Метод дисконтирования денежных потоков** является наиболее известным и чаще всего используемым методом при оценке стоимости компании. Он позволяет отразить будущую доходность предприятия, что в наибольшей мере интересует инвестора, который хочет принимать решение об инвестициях в акции компании, имея представление о потоке будущих доходов, позволяющем ему окупить вложенные средства.

При использовании метода дисконтированного денежного потока *DCF* будущие чистые денежные потоки за прогнозный период (5–10 лет) дисконтируются по формуле сложных процентов. Используется коэффициент дисконтирования, равный средневзвешенной стоимости капитала для компании. Дисконтированная стоимость на «выходе» (терминальная) также учитывается в качестве слагаемого [5, с. 62]. Данный дисконтированный поток представляет собой *pre-money* оценку компании. Для получения *post-money* оценки проекта необходимо к денежному потоку проекта прибавить приведенное значение потока инвестиций.

$$DCF_{pre\text{-}money} = CF_1 + \frac{CF_2}{1+r_e+\pi} + \frac{CF_3}{(1+r_e+\pi)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r_e+\pi)^{n-1}} + \frac{CF_{n+1}}{(1+r_e+\pi)^n}; \quad (46)$$

$$DCF_{post\text{-}money} = CF_1 + I_1 + \frac{CF_2 + I_2}{1+r_e+\pi} + \dots + \frac{CF_n + I_n}{(1+r_e+\pi)^{n-1}} + \frac{CF_{n+1}}{(1+r_e+\pi)^n}; \quad (47)$$

$$\text{Доля}_{inv} = \frac{I_{inv}}{Post\text{-}money_{DCF}}, \quad (48)$$

где CF_i — денежный поток компании в год $i \leq n$, равный показателю прибыли/убыткам *Earnings* (например, прибыли до выплаты процентов и налогов, *EBIT*); I_i — инвестиции в компанию в год i ; r_e — средневзвешенная стоимость акционерного капитала на рынке; π — поправка на венчурные риски; *ExitValue* — «терминальная» стоимость компании на «выходе» в год $n + 1$.

При этом средневзвешенная стоимость акционерного капитала на рынке соответствует ожидаемому возврату на инвестиции с поправкой на дополнительные венчурные риски, присущие конкретному проекту. Для *DCF*-метода предполагается, что структура капитала компании не меняется в течение прогнозного периода. В случае изменения этих величин следует использовать более сложные методы теории оценки, такие как приведенный поток инвестиций *NPV*, «усредненный» поток инвестиций с учетом различных вероятностных сценариев.

Использование приведенного потока инвестиций *NPV*, а не суммарного их объема выгодно прежде всего предпринимателю как получателю инвестиций, так как уменьшает значение переменной *Investment* и повышает его долю в проекте. Возможность работы с *NPV* (а не с общим объемом инвестиций) — предмет переговоров между сторонами. Важным аргументом может стать то, что разбиение инвестиций на несколько раундов влечет снижение риска инвесторов.

$$NPV_1 = I_1 + \frac{I_2}{1+r} + \frac{I_3}{(1+r)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+r)^{n-1}}, \quad (49)$$

где I_i — объем инвестиций в год i ; r — ставка дисконта, равная стоимости капитала на рынке r_E или $r_E + \pi$, где π — премия за дополнительные венчурные риски.

К недостаткам метода *NPV* можно отнести то, что он не учитывает вероятностей развития проекта; финансовые расчеты на ранней стадии могут быть затруднительны (ненадежны) из-за отсутствия данных; не учитывает применяемую бизнес-модель, источники финансирования, стоимость опционов. Иногда для сохранения стоимости, созданной в нулевом году, необходимы небольшие инвестиции, которые, по сути, являются поддерживающими затратами, не создающими стоимости. Без учета подобных «поддерживающих инвестиций» рентабельность и созданная стоимость компании в нулевой год будут завышенными. Кроме того, различия в условиях финансирования и уровне рискованности венчурного проекта делают необходимым проведение тщательной оценки эффективности инвестиционного решения посредством аналитических специальных методов.

Задание 1. Эффективность вложения инвестиций венчурного фонда в компанию через показатель *NPV*

Три года назад инновационная компания «Лаборатория Кьюмодль» разработала электронные замки *QM-locks*, выполненные на основе электромеханических модулей, которые могут работать с различными электронными ключами — пластиковыми карточками / брелками, электронными браслетами. Для налаживания производства полностью

автономных безбатареечных электронных замков и пломб потребовалось привлечь 12 млн руб.

В качестве инвестора выступил венчурный фонд *Almaz Capital Partners*, специализирующийся на инвестициях в технологические компании. Фонд согласился предоставить долгосрочный беззалоговый кредит объемом 10 млн руб. сроком на пять лет с процентной ставкой 10% годовых (формула простых процентов) в обмен на получение 25%-ной доли в акционерном капитале компании. Все это время чистая прибыль компании не распределялась среди ее акционеров, а в полном объеме реинвестировалась в деятельность компании.

100% акционерного капитала компании собирается приобрести один из первых участников мирового рынка стремительно разворачивающихся исследований и разработок в области альтернативных источников энергии — *Energy Harvesting* (см.: www.energyharvestingjournal.com).

Стороны договорились, что цена сделки будет рассчитана по методу сравнительной оценки. Известно, что на данном рынке стоимость компании составляет в среднем $6 * EBITDA$, $4 * Sales$ (Выручка без налоговых платежей), $5 * CFO$ (Денежный поток от операционной деятельности, рассчитанный с учетом процентов по займам и налоговых платежей). Согласно соглашению сторон итоговая цена продажи компании будет определяться как среднеарифметическое значение между данными тремя оценками.

При этом из этой суммы вначале должен быть погашен долгосрочный заем, предоставленный венчурным фондом, а остаток будет разделен между акционерами в соответствии с их долей в уставном капитале.

Определите:

1. Стоимость компании согласно итоговому соглашению сторон.
2. Доход венчурного фонда при выходе из инвестиций.
3. Доход основателей компании при выходе из инвестиций.
4. Эффективность вложений венчурного фонда в компанию через показатель *NPV* при ставке дисконтирования, равной 10% (нулевой период — вложение инвестиций, первый-третий периоды — долгосрочный кредит).
5. Заполните табл. 45 (используйте материалы приложений пособия).

Таблица 45

Эффективность вложений венчурного фонда

№ п/п	Показатель, млн руб.	Нулевой год	Первый год	Второй год	Третий год
1	Продажа акций				
2	Возврат займов				
3	Получение процентов				

Окончание табл. 45

№ п/п	Показатель, млн руб.	Нулевой год	Первый год	Второй год	Третий год
4	Инвестирование средств				
5	Сальдо доходов и расходов				
6	Коэффициент дисконтирования				
7	<i>NPV</i>				

Источник: составлено автором.

Справочная информация. Показатели финансово-экономической деятельности компании за последний год в упрощенном виде выглядят следующим образом (табл. 46 и 47).

Таблица 46

Данные из отчета о прибылях и убытках

Показатель хозяйственной деятельности	Млн руб.
Выручка с НДС = 18%	23,6
Материальная себестоимость	2,5
Фонд оплаты труда, включая страховые взносы	2,5
Маркетинговые расходы	3
Транспортные расходы	1
Амортизация	3,5
Выплата процентов по кредиту	1
Управленческие расходы	1
Налог на прибыль	0,5

Источник: составлено автором.

Таблица 47

Данные из отчета о движении денежных средств

Показатель хозяйственной деятельности	Млн руб.
Погашение обязательств по финансовой аренде	1
Средства, полученные от покупателей	23
Выплата поставщикам	4
Выплата заработной платы с учетом страховых взносов	2,5
Продажа участка земли	0,2
Приобретение объектов основных средств	8
Выплата процентов по займам	1
Открытие депозитов	1
Уплата налогов	2

Источник: составлено автором.

Задание 2. Самостоятельная работа

Три года назад инновационной компании ОАО «Альфа-Медика», разработавшей новый тип реактивов для проведения ДНК-исследований, потребовалось привлечь 3 млн долл. для организации массового производства и выхода на международный рынок лабораторной медицинской диагностики. Инвестором согласился выступить венчурный фонд *EAC (Everest Asset Capital)* в обмен на получение 30%-ной доли в акционерном капитале компании и оформление 2 млн долл. в виде долгосрочного займа с процентной ставкой 10% годовых (формула сложных процентов), со сроком действия 10 лет. Проценты по кредиту начисляются каждый год, но выплачиваются при погашении тела кредита.

100% акционерного капитала компании собирается приобрести один из крупнейших игроков мирового рынка ДНК-исследований компания *Applied Biosystems Inc.* Стороны договорились, что цена сделки будет рассчитана по методу сравнительной оценки. Известно, что на данном рынке стоимость компании составляет в среднем 8**EBITDA* — вес показателя в общем значении 30%, 3*(Выручка без НДС) — вес показателя в общем значении 60%, 5*(Денежный поток от операционной деятельности) — вес показателя в общем значении — 10%.

Согласно соглашению сторон итоговая цена продажи компании будет определяться как средневзвешенное значение между данными тремя оценками. При этом из получившейся суммы вначале должен быть погашен долгосрочный заем, предоставленный *EAC*, а остаток будет разделен между акционерами в соответствии с их долей в капитале компании. **Определите:**

1. До- и постинвестиционные стоимости компании после проведения данного раунда финансирования.
2. Стоимость компании согласно итоговому соглашению сторон.
3. Доход венчурного фонда при выходе из инвестиций.
4. Доход основателей компании при выходе из инвестиций.
5. Эффективность вложений венчурного фонда в компанию через показатель *NPV* при ставке дисконтирования — 10% (нулевой период — вложение инвестиций, первый-третий периоды — долгосрочный кредит). Дайте комментарий к полученному ответу.

Справочная информация. Показатели финансово-экономической деятельности компании за последний год в упрощенном виде выглядят следующим образом (табл. 48 и 49). В предыдущие годы чистая прибыль компании не распределялась среди ее акционеров, а в полном объеме реинвестировалась в деятельность компании.

Таблица 48

P&L, млн долл.

Выручка с НДС = 18%	10,384
НДС	
Выручка без НДС	
Материальная себестоимость	1,6
Фонд оплаты труда	0,4
Маркетинговые расходы	1,8
Транспортные расходы	0,2
Управленческие расходы	1
<i>EBITDA</i>	
Амортизация	3,1
Выплата процентов по финансовым займам	0,2
Налог на прибыль	0,1
Чистая прибыль	0,4

Источник: составлено автором.

Таблица 49

CF, млн долл.

Денежные средства на начало года	0,5
Оплата товара покупателями	14,6
Продажа оборудования	0,6
Выплата поставщикам	3,8
Выплата заработной платы	0,3
Приобретение земли	0,2
Приобретение оборудования	8
Выплата процентов по финансовым займам	0,2
Уплата налогов, включая страховые взносы	1,9
Денежные средства на конец года	1,3
<i>CF</i>	
Денежные средства на начало года	0,5

Источник: составлено автором.

Задание 3. Оценка денежных потоков компании

Используя данные табл. 50 о движении денежных средств за период, определите денежный поток от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности (для каждого вида деятельности отдельно) и денежные средства на конец периода.

Таблица 50

Движение денежных средств

№ п/п	Движение денежных средств	Тыс. руб.
1	Приобретение здания	9500
2	Продажа производственного оборудования	2750
3	Выплата дивидендов по привилегированным акциям	800
4	Оплата сырья и материалов	320
5	Выплата заработной платы с учетом страховых и социальных взносов	180
6	Выпуск обыкновенных акций	12 000
7	Приобретение оборудования	3300
8	Оплата информационных услуг, связанных с приобретением оборудования	80
9	Оплата продукции покупателями	1200
10	Денежные средства на начало периода	2

Источник: составлено автором.

Задание 4. Использование метода DCF и сценарного подхода при определении доли венчурного фонда

Компания *New Co* работает в секторе биотехнологий, нуждается в финансировании в размере 15 млн долл. По итогам нескольких раундов переговоров было достигнуто предварительное соглашение о финансировании с венчурным фондом. Однако в процессе переговоров возникло разногласие в отношении стоимости компании и методов ее оценки. Информация о финансовых показателях компании представлена в табл. 51 и 52.

Таблица 51

Условия структурирования инвестиционной сделки компании *New Co*

Предынвестиционная стоимость по оценке основателей бизнеса (<i>Pre-money_{ent}</i>), млн долл.	5
Требуемые инвестиции, I_0 , млн долл.	15
Стоимость акционерного капитала на рынке (r_c), %	30
Поправка на венчурные риски (ρ), %	20

Источник: составлено автором.

Таблица 52

Размер предоставляемых инвестиций по годам и денежные потоки компании *New Co*

Год	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
<i>Inv</i> , млн долл.	5	5	5		
<i>CF</i> , млн долл.	2	10	15	25	25

Источник: составлено автором.

Рассчитайте стоимость компании и долю венчурного фонда следующими методами (табл. 53).

3. Метод дисконтированного денежного потока.
4. Метод дисконтированного денежного потока с учетом вероятных сценариев.

Таблица 53

Вероятные сценарии развития компании *New Co*

1	Показатель	Денежные потоки CF , млн долл.				
		1	2	3	4	5
2	Ипв, млн долл.	5	5	5		
3	Сценарий А. Вероятность $\rho_A = 0,1$	2	5	10	15	25
4	Сценарий В. Вероятность $\rho_B = 0,7$	2	10	15	25	35
5	Сценарий С. Вероятность $\rho_C = 0,2$	5	15	20	25	35

Источник: составлено автором.

1. Какой из них является наиболее предпочтительным для собственника, а какой для венчурного фонда?
2. Какой вариант вы считаете наиболее справедливым и почему?

Задание 5. Эффективность инновационного проекта при различных способах коммерциализации продукта компании

Роман Васильевич Кораблев — ключевой акционер крупнейшего российского производителя минеральных удобрений, в 2014 г. решил стать бизнес-ангелом. Одной из первых профинансированных им компаний стало НПО «Термовихрь», основу которого составили сотрудники кафедры вихревых процессов физического факультета КубГУ, в котором он в советские годы учился.

Первым успешным проектом компании стали термогенераторы, предназначенные для отопления и горячего водоснабжения. В 2017 г. в рамках дальнейшего развития данной технологии был разработан новый тип кондиционеров на основании вихревых преобразователей энергии. Суть данного типа кондиционеров заключается в следующем: в действительности воздух состоит из частиц с разной внутренней энергией, и если их отделить друг от друга (что возможно с помощью вихревых труб), можно получить на выходе два потока воздуха, разница между температурой которых будет составлять до 40° по Цельсию. Применение этой технологии позволяет более чем в десять раз сократить расходы на электроэнергию при кондиционировании воздуха.

Консалтинговая компания предложила руководству НПО «Термовихрь» три модели реализации данного продукта:

1. Самостоятельный выход на рынок, используя те каналы продаж, через которые удалось выйти на рынок термогенераторов.

2. Создание совместной компании с одной из фирм — крупных производителей традиционных кондиционеров.

3. Продажа права на использование технологии всем заинтересованным в этом производителям традиционных кондиционеров.

Плановые финансовые показатели работы по каждой из моделей оценены ниже.

Самостоятельный выход на рынок

Затраты на маркетинг составляют 20 млн руб. в первый год, по 10 млн руб. — во все следующие.

Затраты на покупку оборудования равны 30 млн руб. в первый год, далее их нет.

Постоянные затраты (кроме затрат на продажу и маркетинг) составляют 15 млн руб. в год.

Переменные затраты — 500 руб./шт.

Цена реализации 2950 руб./шт. (включая НДС = 18%).

Продажи представлены в табл. 54.

Таблица 54

Продажи компании

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год	1	8	21	35	35

Источник: составлено автором.

Совместная компания с одним из крупных игроков рынка

Затраты на маркетинг составляют 20 млн руб. в первый год, по 10 млн руб. — во все следующие годы.

Постоянные затраты (кроме затрат на продажу и маркетинг) равны 15 млн руб. в год.

Переменные затраты — 500 руб./шт.

Цена реализации 4425 руб./шт. (включая НДС = 18%).

Продажи представлены в табл. 55.

Таблица 55

Продажи компании

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год	15	35	35	35	35

Источник: составлено автором.

Оборудование и торговая марка предоставляются компанией — крупным производителем рынка кондиционеров в обмен на 40% от числа обыкновенных акций компании и 5000 неконвертируемых привилегированных акций номиналом 1000 руб., по которым компания обязана платить дивиденды в размере 40% от номинала.

Продажа права на использование технологии

Затраты на продажу и маркетинг составляют 10 млн руб. в первый год, по 5 млн руб. — в следующие годы.

Ставка роялти равна 500 руб./шт.

Продажи представлены в табл. 56.

Таблица 56

Продажи компании

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год	15	70	120	125	125

Источник: составлено автором.

Определите:

1. Каким бизнес-моделям соответствуют каждый из предложенных руководству НПО «Термовихрь» способов коммерциализации их интеллектуальной собственности?

2. Использование какой из моделей наиболее выгодно для НПО «Термовихрь» при ставке дисконтирования, равной 10%, и горизонте планирования пять лет?

3. Максимальный *NPV* проекта для владельцев компании НПО «Термовихрь» при ставке дисконтирования 10% и горизонте планирования пять лет.

4. Заполните табл. 57, 58 и 59.

Таблица 57

Денежные потоки при интеграционной модели

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год					
Цена без НДС, тыс. руб./шт.					
Выручка, млн руб.					
Затраты на маркетинг, млн руб.					
Затраты на оборудование, млн руб.					
Прочие постоянные затраты, млн руб.					
Переменные затраты, тыс. руб./шт.					
Переменные затраты, млн руб.					
ИТОГО, чистый денежный поток					
Коэффициент дисконтирования					
Дисконтированный доход/убыток за период, млн руб.					
<i>NPV</i> , млн руб.					

Таблица 58

Денежные потоки при дирижистской модели

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год					
Цена без НДС, тыс. руб./шт.					
Выручка, млн руб.					
Затраты на маркетинг, млн руб.					
Прочие постоянные затраты, млн руб.					
Переменные затраты, тыс. руб./шт.					
Переменные затраты, млн руб.					
ИТОГО, чистый денежный поток, млн руб.					
Доля компании-партнера от привилегированных акций, %					
Доля компании-партнера от обыкновенных акций, %					
ИТОГО, чистый денежный поток «Термовихрь», млн руб.					
Коэффициент дисконтирования					
Дисконтированный доход/убыток за период, млн руб.					
NPV, млн руб.	6,41	49,43	88,53	124,08	156,40

Таблица 59

Денежные потоки при лицензионной модели

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Количество продаж, тыс. шт./год					
Ставка роялти, тыс. руб./шт.					
Выручка, млн руб.					
Затраты на маркетинг, млн руб.					
ИТОГО, чистый денежный поток, млн руб.					
Коэффициент дисконтирования					
Дисконтированный доход/убыток за период, млн руб.					
NPV, млн руб.					

Задание 6. Самостоятельная работа

Компания *New Co* осваивает производство средств диагностики, в основе которой лежит запатентованное решение в области нано- и биотехнологий. Для развития бизнеса компания привлекает венчурный фонд «Алмаз-капитал», специализирующийся на инвестициях в данную отрасль на ранних и средних стадиях развития венчурных проектов. Ожидаемый размер инвестиций составляет 1,5 млн долл. К моменту на-

чала переговоров с инвестором основателями компании на свои деньги уже было сделано несколько шагов по развитию бизнеса, в частности закуплена часть необходимого оборудования для производства. Поэтому на основании оценок основателей доинвестиционная стоимость бизнеса была оценена ими в 1 млн долл. Доинвестиционная цена на основании расчетов венчурного фонда составила всего лишь 0,6 млн долл. и учитывала специфические риски бизнес-модели проекта, в частности относительно возможности развертывания производства в России. После долгих переговоров итоговой доинвестиционной (*pre-money*) стоимостью компании было признано значение 0,8 млн долл.

Известны следующие данные о денежных потоках компании *New Co*. Длительность осуществления венчурного проекта составляет четыре года после начала инвестиций. Суммарный объем инвестиций — 1,5 млн долл. на протяжении трех лет. Согласно условиям структурирования сделки в течение пятого года происходит выход из инвестиций. Первые три года венчурный партнер инвестирует ежегодно в компанию по 0,5 млн долл. Весь заработанный компанией доход до момента выхода из инвестиций расходуется исключительно на развитие производства, за исключением четвертого года, когда всем акционерам выплачиваются дивиденды на общую сумму 0,4 млн долл. Ожидаемая прогнозная стоимость бизнеса в момент выхода из инвестиций составляет 7 млн долл. Прогнозируемый денежный поток компании *New Co* приведен в табл. 60.

Таблица 60

Прогнозируемые финансовые показатели компании *New Co*

	Показатель компании	Год				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Выручка, млн долл.	—	—	4	7,4	—
2	Расходы, млн долл.	0,5	0,5	4,5	7	—
3	Прибыль/убыток, млн долл.	-0,5	-0,5	-0,5	0,4	—
4	Ожидаемая (терминальная) стоимость компании на выходе из инвестиций, V_{Exit} , млн долл.					7
5	Финансовый поток, $CF = Earnings + V_{Exit}$, млн долл.	-0,5	-0,5	-0,5	0,4	7
6	Объем инвестиций, млн долл.	0,5	0,5	0,5	—	—

Источник: составлено автором.

Определите:

1. Долю инвестора при использовании «договорного метода».
2. Долю инвестора при применении метода *DCF*.

3. Пусть $r_e = 0,4$, а премия за риск ведения бизнеса π равна 0,1. Инвестор опасается, что в процессе «жизни» с компанией может возникнуть вероятность привлечения инвестиций со стороны в понижающем раунде и разводнения его доли. Он предлагает учесть этот риск через дополнительную прибавку к дисконту величины π_d , равной 0,05. Чему в результате равен дисконт?

4. Инвестор захотел «застраховаться» от разводнения. Было решено, что количество новых акций, выпускаемых для нового инвестора при разводнении, не превысит 10% от первоначального количества акций. Что это означает? Сколько получит венчурный инвестор в итоге?

5. В случае компании *New Co* дисконт 40% примерно соответствует росту в 3,84 раза за четыре года. Определите долю инвестора в случае использования метода «хоккейной клюшки».

6. Инвестор посчитал проект *X* очень рискованным и положил премию за венчурный риск = 10%. Чему равен дисконтированный денежный поток компании с учетом риска, а следовательно, оценка компании *pre-money* и *post-money* с учетом премии за венчурный риск?

7. Денежный поток от компании к инвестору.

8. Чистый приведенный поток инвестиций от проекта компании.

Задание 7. Динамика выходов из венчурных инвестиций:

Российская Федерация и мировой опыт

На основе представленных данных (табл. 61), а также ежегодных обзоров рынка прямых и венчурных инвестиций РАВИ и РВК проведите самостоятельную работу по следующим направлениям:

- проанализируйте распределение типов выхода по числу выходов;
- выделите основные маршруты выхода из венчурных инвестиций;
- проанализируйте распределение по числу реализованных выходов с точки зрения отраслевой принадлежности компаний, из которых были зафиксированы выходы инвесторов;
- к какому сектору экономики относится большинство компаний, из которых осуществляют выходы венчурные фонды;
- повлияли ли кризисные явления в экономике на динамику показателей рынка прямых и венчурных инвестиций (особенно в секторе *PE*), каковы причины подобного изменения;
- увеличилась ли активность венчурных фондов с точки зрения числа осуществленных выходов в текущем году по сравнению с прошлым годом;
- увеличился или уменьшился совокупный объем осуществленных выходов из компаний в течение текущего года, каковы причины подобного изменения;
- проведите сравнительный анализ динамики выходов в Российской Федерации и в мире, используя данные ежегодных отчетов

европейской и американской ассоциаций венчурного инвестирования.

Таблица 61

Динамика реализованных выходов из венчурных инвестиций в РФ с участием *VC* и *PE* фондов по способу выхода

Способ выхода	Число			Объем, млн долл.		
	2014	2015	1 2016	2014	2015	1 2016
IPO	1	0	0	952	0	0
SPO	0	2	0	0	265	0
Продажа акций на бирже	4	4	0	361	382	0
Продажа стратегическому инвестору	16	14	9	207	26	20
Продажа финансовому инвестору	3	6	3	1615	1240	5
Выкуп менеджерами	5	5	2	0	0	0
Списание	4	5	0	0	0	0
Обратный выкуп акций	0	0	0	0	0	0
Полная или частичная продажа активов	4	2	10	1	0	0
Неизвестно	3	11	2	602	14	0
Итого	40	49	26	3738	1927	25

Источник: Обзор РАВИ рынка прямых и венчурных инвестиций за 2014–2016 гг. в России. URL: http://www.allventure.ru/lib/8/#replies_page1 (дата обращения: 20.01.2017) [11].

Результаты работы представьте на контактном занятии с преподавателем.

Задание 8. Самостоятельная работа по группам

На основе материалов, расположенных в модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде ЭФ МГУ on.econ.msu.ru, подготовьте презентацию на тему «Выход инновационной компании из венчурных инвестиций». В качестве опорных материалов используйте данные следующих интернет-ресурсов:

- Всероссийский информационно-аналитический портал <http://allventure.ru/>;
- Государственный фонд фондов. Институт развития РФ <http://www.rvc.ru/>;
- Российская ассоциация прямого и венчурного финансирования <http://www.rvca.ru/>;
- Европейская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA)) <http://www.evca.com/>;

- Американская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (National Venture Capital Association (NVCA) <http://www.nvca.org/>).

Основные опорные точки презентации:

- общая характеристика анализируемой компании и отрасли;
- специфика выхода из инвестиций с учетом положений инвестиционной сделки;
- участники выхода, этапы выхода, результаты выхода для инвестора-предпринимателя.

Результаты работы представьте на контактном занятии с преподавателем.

Источники

1. Введение в венчурный бизнес. — СПб.: РАВИ, 2003. — 356 с. URL: http://www.allventure.ru/ucheb/18/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
2. Венчурный капитализм: от истоков до современности // Ю. П. Аммосов. — СПб.: РАВИ, 2004. — 410 с.
3. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с.
4. *Гулькин П. Г., Терёбынькина Т. А.* Оценка стоимости и ценообразование в венчурном инвестировании и при выходе на рынок IPO. — СПб.: Альпари СПб., 2008. — 190 с.
5. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010. — 64 с.
6. *Каширин А. И., Семенов А. С.* В поисках бизнес-ангела. Российский опыт привлечения стартовых инвестиций. Глава 31. — М.: Вершина, 2008. — 324 с.
7. *Каширин А. И., Семенов А. С.* Венчурное инвестирование в России. Глава 20. — М., Вершина. 2007. — 320 с.
8. Курс обучения венчурному предпринимательству «Прямые инвестиции и венчурный капитал» Европейской ассоциации прямого и венчурного инвестирования (EVCA). Раздел 8. Выход: IPO и прямые продажи. URL: http://www.allventure.ru/ucheb/25/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
9. Методология сбора и анализа основных параметров деятельности российских фондов прямых и венчурных инвестиций. — СПб.: РАВИ, 2015. URL: http://www.allventure.ru/lib/31/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
10. Обзор американской ассоциации венчурного инвестирования за 2016. 2016 National Venture Capital Association Yearbook, Thomson Reuters. URL: <http://www.nvca.org/>
11. Обзор РАВИ рынка прямых и венчурных инвестиций за 2014–2016 гг. в РФ. URL: http://www.allventure.ru/lib/8/#replies_page1 (дата обращения: 20.01.2017).

12. Семь нот менеджмента. Лучшая практика инноваций. — М.: ЗАО «Эксперт_РА», 2009. — 224 с.
13. *Эндрю Дж. П.* Возврат на инновации. — Минск: Гревцов Паблшер, 2008. — 304 с.
14. Google: прорыв в духе времени / Д. А. Вайз, М. Малсид. — М.: Эксмо, 2007. — 368 с.
15. Икона. Стив Джобс / Дж. Янг, В. Саймон. — М.: Эксмо, 2007. — 448 с.
16. *Plant C.* Advisor of Business Mentorship & Entrepreneurship Program, MaRS, Research & Innovation's Market Readiness Program. — Schulich School of Business, York University, Canada, 2007. — 200 p.
17. Entrepreneurial finance. Richard L. Smith Janet Kiholm Smith. USA. John Wiley & Sons Inc., 2004. — 624 p.
18. Invest to Exit — A pragmatic strategy for Angel and Venture Capital investors. McKaskill, Tom. Breakthrough Publications. 2010. URL: www.tommckaskill.com (дата обращения: 12.12.2016).
19. New Ventures for Corporate Growth. Edward B. Roberts. USA. — New York: John Wiley & Sons Inc., 2009. — 356 p.
20. The Economics of the Private Equity Market. — Washington, DC 20551, December 1995.
21. The Venture Capital Cycle. Paul Gompers. Josh Lerner. USA. — The MIT Press / Massachusetts Institute of Technology, 2004. — 569 p.
22. Ultimate Exits — The secret behind selling entrepreneurial ventures at staggering prices. McKaskill, Tom. Breakthrough Publications, 2010 (дата обращения: 12.12.2016).
23. Venture Capital. The definitive guide for entrepreneurs, Investors & Practitioners. Joel Cardis. USA. — John Wiley & Sons, Inc., 2001.

Официальные сайты организаций, примеры деятельности которых приводятся в данной теме

24. Американская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (National Venture Capital Association (NVCA): <http://www.nvca.org/>
25. Всероссийский информационно-аналитический портал по инновационному предпринимательству: <http://allventure.ru/>
26. Государственный фонд фондов. Институт развития РФ: <http://www.rvc.ru/>
27. Европейская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA): <http://www.evca.com/>
28. Российская ассоциация прямого и венчурного финансирования: <http://www.rvca.ru/>

П Р И Л О Ж Е Н И Е

СОГЛАШЕНИЕ ОБ ОСНОВНЫХ УСЛОВИЯХ СДЕЛКИ (*TERM SHEET*) ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПРАВОВОГО ПОЛЯ

Настоящий шаблонный документ содержит типовую структуру Соглашения об основных условиях сделки (Term sheet), широко используемого в практике структурирования сделок в венчурном предпринимательстве. Шаблон документа определяет ключевые элементы сделки, которые могут отражать возможные договоренности сторон. В настоящем Соглашении об основных условиях сделки (далее — Соглашение)

Сторона «1»

Сторона «2»

Сторона «n», вместе именуемые Стороны, договорились об основных условиях инвестирования в компанию «[_____]», зарегистрированную [дата, орган] (далее — «Компания»), путем [покупки ценных бумаг / долей в уставном капитале] Компании на указанных ниже условиях:

1. Основные условия

Действующие участники компании (ключевые участники)	<i>Участник № 1: [количество долей], [__]% от общего размера уставного капитала. Участник № 2: [количество долей], [__]% от общего размера уставного капитала Компании.</i>
Форма инвестирования (ценные бумаги/ доли/заем)	
Инвесторы (новые участники компании)	<i>Инвестор № 1: [_____] руб. Инвестор № n: [_____] руб.</i>
Общая сумма инвестиций	
Ценные бумаги/ акции/доли в уставном капитале (количество)	
Цена за акцию/долю в уставном капитале	

До-/постинвестиционная оценка компании	<i>Инвестиции будут осуществлены в Компанию, доинвестиционная стоимость которой составляет [] руб. После инвестиций доля Инвестора № 1 в капитале Компании составит []%, а постинвестиционная стоимость — [] руб. После инвестиций доля Инвестора № n в капитале Компании составит []%, а постинвестиционная стоимость — [] руб. До- и постинвестиционная структура уставного капитала Компании представлена в Приложении № 1 к настоящему Соглашению.</i>
Транши	<i>Инвестиции в компанию производятся траншами: — первый транш [] руб., или []% от заявленного объема инвестиций, инвестируется по достижении указанных в Приложении [] целей и контрольных показателей, а также в соответствии с графиком потребления денежных средств, указанных в Приложении []. — второй транш [] руб., или []% от заявленного объема инвестиций, инвестируется по достижении указанных в Приложении [] целей и контрольных показателей, а также в соответствии с [], указанными в Приложении []</i>
Назначение инвестиций	

2. Структура капитала до и после закрытия сделки

	До инвестирования		После инвестирования	
	Количество акций/долей	%	Количество акций/долей	%
Участник-1....				
Участник-п				
Инвестор-1....				
Инвестор-п				

3. Условия закрытия

Условия, предшествующие закрытию сделки (условия предоставления инвестиций)	
Обязательство ключевых участников	
Вопросы, требующие согласия инвесторов	
Ожидаемые сроки закрытия сделки	
Расходы на закрытие сделки Консультанты/советники	
Условия возмещения затрат инвесторов на проведение сделки	<i>Условие об обязательстве Компании возместить инвесторам расходы на проведение процедуры due diligence и разработку транзакционных документов</i>
Недопущение конкуренции	

4. События после закрытия

Цели и контрольные показатели	<i>Приложение [] содержит запланированные цели, по достижении которых будут осуществлены последующие инвестиционные транши</i>
-------------------------------	---

5. Права, предпочтения, привилегии и ограничения

Преимущественные права	
Размыв акций/долей	
Защита прав миноритарного участника	
Права отчуждения/права последующей продажи	
Выплата дивидендов	
Цена конвертирования	
Положения о неразводнении	
Привилегии при ликвидации	
Реорганизация компании	
Ограничения (защитные положения/запрет продажи)	
Права на пропорциональное участие в будущих раундах инвестиций	
Соглашение о соблюдении конфиденциальности	
Иные условия	

6. Корпоративная структура управления

Права на управление компанией	
Органы управления (Единоличный исполнительный орган/Совет директоров)	
Права в отношении голосования	
Отчетность и права на получение информации	
Право на проверку/контроль	
Опционные соглашения долгосрочного вознаграждения ключевых работников	
Страхование ключевых лиц	
Иные условия	

7. Прочие условия Соглашения

Срок действия Соглашения	
Эксклюзивность	
Применимое право	Российская Федерация

Дата заключения «[]» [] 201[] г. Подписи]

БИБЛИОГРАФИЯ

Нормативные документы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть I) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.12.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76277/0060f717bbdc948e084a2f4743c85a4669c25eb5/#dst100061 (дата обращения 31.01.2017).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть IV) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 03.07.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=78012> (дата обращения: 31.01.2017).
3. Налоговый кодекс РФ 2017. URL: <http://www.nalkod.ru/> (дата обращения: 31.01.2017).
4. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. 2016 г.) «Об обществах с ограниченной ответственностью». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения: 17.01.2017).
5. Федеральный закон от 03.12.2011 № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах» (ред. от 23.07.2013). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151915/01398f8184ba95741f361af679d800d48fce4c47/#dst100004
6. Федеральный закон от 08.03.2015 № 42-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Гражданского кодекса Российской Федерации». Статья 434.1. ГК РФ «Переговоры о заключении договора». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176165/ (дата обращения: 17.01.2017).
7. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (ред. от 03.07.2016). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76430/6b1039ec09c6a23d792c6cee44ea43abd89a4bdf/#dst100049 (дата обращения: 17.01.2017).
8. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 03.07.2016). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101534/6b1039ec09c6a23d792c6cee44ea43abd89a4bdf/#dst100012 (дата обращения: 17.01.2017).
9. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/ (дата обращения: 17.01.2017).
10. Федеральный закон от 28.11.2011 № 335-ФЗ «Об инвестиционном товариществе» (ред. от 21.07.2014). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167266/ea9c3b80e6a152443975022344b925d3dd77aba/#dst100004 (дата обращения: 17.01.2017).
11. Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах» (ред.от 03.07.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76501/b76ad1538ffc755cdbc8f57ac105ca09a72da3a9/#dst100025 (дата обращения: 17.01.2017).

Русскоязычные источники

12. Google: прорыв в духе времени / Д. А. Вайз, М. Малсид. — М.: Эксмо, 2007. — 368 с.
13. Groupo раскрыл купоны // Коммерсантъ. — №101 (4642) (дата публикации: 07.06.2011).
14. I кона. Стив Джобс / Дж. Янг, В. Саймон. — М.: Эксмо, 2007. — 448 с.
15. Rework. Бизнес без предрассудков / Джейсон Фрайд, Дэвид Хейнмейер Ханссон. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 208 с. ISBN 978-5-91657-913-0.
16. *Абрамс Р.* Бизнес-план на 100%. Стратегия и тактика эффективного бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 468 с.
17. Аналитические сборники РАВИ «Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций в России за 1994–2016 г. РАВИ, СПб.: ООО «Феникс», 2001–2017.
18. *Бланк И.* Управление финансовыми ресурсами. — М.: Омега-Л, Эльга, 2013. — 768 с.
19. *Бланк С., Дорн Б.* Стартап: настольная книга основателя. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 616 с.
20. *Боер Ф. П.* Оценка стоимости технологий. Проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок, 2007. — 564 с.
21. *Боер Ф. П.* Практические примеры оценки стоимости технологий. — М.: Олимп-Бизнес, 2007. — 342 с.
22. *Вассерман Н.* Главная книга основателя бизнеса: кого брать с собой, как делить прибыль, как распределять роли и другие вопросы, которые надо решить с самого начала. The Founder's Dilemmas Anticipating and Avoiding The Pitfalls that Can Sink a Startup. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 364 с. ISBN 978-5-9614-4445-2.
23. Венчурное инвестирование в России / А. И. Каширин. — М.: Вершина, 2007. — 320 с. ISBN: 978-5-9626-0310-0.
24. Венчурное финансирование. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. — 148 с. ISBN 9783659140815.
25. Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства: Сборник статей. — М: ОАО «РВК», «Бизнес-журнал», 2011. — 96 с.
26. Венчурный капитал, прямые инвестиции и финансирование предпринимательства / Дж. Лернер, Э. Лимон. — М.: Издательство Института Гайдара, 2016. — 784 с. ISBN 978-5-93255-439-5.
27. Венчурный капитализм: от истоков до современности / Ю. П. Аммосов. — СПб.: РАВИ, 2004. — 410 с.
28. Глоссарий венчурного предпринимательства. — СПб.: РАВИ, 2007. — 340 с.
29. *Грайвер Л.* Основные условия венчурного финансирования с комментариями. — Venture Law press, 2010.
30. *Грacheва М. В., Бабаскин С. Я.* Управление проектами: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 148 с. ISBN 978-5-906783-41-7. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=37407&p=attachment>
31. *Груздева Е. В.* Факторы развития малого бизнеса в кризис: Сб. статей по материалам научной конференции «Ломоносовские чтения», посвя-

- щенной 260-летию МГУ им. М. В. Ломоносова. — М.: Экон. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 2015. Т. 1.
32. *Груздева Е. В.* Предпринимательская деятельность в условиях территорий опережающего развития (на примере развития туризма в ТОР «Камчатка» // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). Научно-практический журнал. — 2016. — Т. 7. — № 4 (28). — С. 134–141.
 33. *Груздева Е. В.* Финансирование инновационного бизнеса. — М.: МАКС Пресс Москва, 2011. — 156 с. ISBN 978-5-317-03740-6.
 34. *Гулькин П. Г., Теребынькина Т. А.* Оценка стоимости и ценообразование в венчурном инвестировании и при выходе на рынок IPO. — СПб.: Альпари СПб, 2008. — 190 с.
 35. *Долженко Р. А.* Некоторые вопросы оценки эффективности краудфандинга на отечественной краудфандинговой платформе «Планета» // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. — 2016. — № 4.
 36. *Друкер П.* Классические работы по менеджменту: пер. с англ. — М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2010. — 220 с. — (Серия «Сколково»). ISBN 978-5-904522-23-0.
 37. Идеи на миллион, если повезет — на два / Составитель К. Бочарский. — М.: ИД «Коммерсант», 2007. — 424 с.
 38. Идея на миллион: 100 способов начать свое дело / Ю. Митин, М. Хомич. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 221 с.
 39. *Йескомб Э. Р.* Принципы проектного финансирования. — М.: Вершина, 2008. — 488 с. ISBN 978-5-9626-0369-8.
 40. Инвестиции в частные компании / Г. Фрейзер-Сэмпсон. — М.: ЗАО Олимп-бизнес, 2013. — 470 с. ISBN 978-5-9693-0242-6.
 41. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран. — М.: Альпина-Паблишер, 2010. — 367 с.
 42. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010. — 64 с.
 43. Инновационный бизнес: венчурное и бизнес-ангельское инвестирование / А. Каширин, А. Семенов. — М.: РАНХиГС. 2014. — 260 с.
 44. *Кавасаки Г.* Правила для революционеров: капиталистический манифест для создания и выведения на рынок новых продуктов и услуг. — К.: Companion Group, 2007. — 192 с.
 45. *Кавасаки Г.* Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела. — М.: Альпина Диджитал, 2016. — 202 с. ISBN 978-5-9614-4398-1
 46. *Кавасаки Г.* Стартап: 11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple и самого дерзкого венчурного капиталиста Кремниевой долины. — М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2011. — 254 с. ISBN 978—5-904522-41-4.
 47. *Каширин А. И., Семенов А. С.* В поисках бизнес-ангела. Российский опыт привлечения стартовых инвестиций. Глава 31. — М.: Вершина, 2008. — 324 с.
 48. *Каширин А. И., Семенов А. С.* Венчурное инвестирование в России. Глава 20. — М.: Вершина, 2007. — 320 с.
 49. *Кемпбелл К.* Венчурный бизнес: новые подходы: пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
 50. *Кеннеди Г.* Договориться можно обо всем, как добиваться максимума в любых переговорах: пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 345 с. ISBN 978-5-9614-0654-2.

51. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. Стоимость компании: оценка и управление. — 2-е изд. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. — 576 с.: ил. (Серия «Мастерство»). ISBN 5-901028-07-4.
52. Липидус Л. В. Краудсорсинг и краудфандинг. Маркетинговое продвижение проектов, продукции и услуг // Вестник Финансового университета. — 2016. — № 4. — С. 32–41.
53. Маршал В. М. Оценка эффективности бизнеса / Пер. с англ. О. А. Корсунский. — М.: ООО «Вершина», 2004. — 876 с.
54. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. — М.: ТЕИС, 2016. — 133 с. ISBN 978-5-906783-30-1. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32658&p=attachment>
55. Настольная книга венчурного предпринимателя. Секреты лидеров стартапов / Э. Романс. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 248 с.
56. Николаева О. Е. Управленческий учет: Учебно-методическое пособие. — М.: МАКС Пресс, 2015.
57. Обзор российского венчурного рынка, 2017, RMG, RusBase.
58. Основы предпринимательства: Учебно-методическое пособие к семинарским занятиям / Под ред. Н. П. Иващенко. — М.: ТЕИС, 2016. — 168 с. ISBN 978-5-906783-30-1. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32659&p=attachment>
59. Основы предпринимательства: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. — М.: Проспект, 2017. — 336 с. ISBN 978-5-392-23845-3. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=36971&p=attachment> (дата обращения: 08.04.2017).
60. Практическое пособие к семинарским занятиям по курсу «Основы предпринимательства». — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2013. — 166 с. ISBN 978-5-211-06475-1. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=27160&p=attachment>
61. Привлечение инвестиций в стартап. Как договориться с инвестором об условиях финансирования. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 288 с. ISBN 978-5-91657-307-7.
62. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М. В. Грачевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 404. ISBN 978-5-906783-42-4. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=38147&p=attachment>
63. Пути повышения эффективности венчурного финансирования инновационных проектов. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 102 с. ISBN 978-5-16-011637-2.
64. Рассел Д. А. Управление высокотехнологичными программами и проектами: пер. с англ. — М.: ДМК-Пресс, 2014. — 453 с.
65. Рассказова-Николаева С. А., Шебек С. В., Николаев Е. А. Управленческий учет для студентов и менеджеров. — СПб.: Питер, 2013. — 496 с.

66. *Рекхэм Н.* СПИН-продажи. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 336 с.
67. *Рыбаков М.* Как навести порядок в своем бизнесе. Как построить надежную систему из ненадежных элементов: Практикум. — М.: ИКАР, 2015. — 377 с.
68. Рынок венчурных инвестиций ранней стадии: ключевые тренды. — М.: ОАО «РВК», 2013. — 56 с.
69. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница»: Сборник статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010. — 64 с.
70. Семь нот менеджмента. Лучшая практика инноваций. — М.: ЗАО «Эксперт-РА», 2009. — 224 с.
71. *Скотт М.* Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости: пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. — С. 82–152.
72. Стартап: модель для сборки / И. Лауэрс. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 192 с. ISBN 978-5-9614-5827-5.
73. Стартап-гайд: как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 166 с. ISBN 978-5-9614-5825-1.
74. *Шей Т.* Доставляя счастье. От нуля до миллиарда. История создания выдающейся компании из первых рук. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 304 с. ISBN 978-5-91657-544-6.
75. *Хиггинс Р. С.* Финансовый анализ: инструменты для принятия бизнес-решений: пер. с англ. — М.: Вильямс, 2008.
76. *Хомич М., Митин Ю.* 93 и 6 историй успеха в бизнесе. — М.: Эксмо, 2012. — 224 с. ISBN 978-5-699-51758-9.
77. *Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж.* Инвестиции: пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2003. — XII, 1028 с. ISBN 5-86225-455-2.
78. Экономика инноваций: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Ивашенко. — М.: ТЕИС, 2016. — 310 с. ISBN 978-5-906783-32-5. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32657&p=attachment>
79. Экономика инноваций: Учебно-методическое пособие для программы бакалавров экономического факультета МГУ / Под ред. Н. П. Ивашенко. — М.: ТЕИС, 2016. — 81 с. ISBN 978-5-906783-33-2. Режим ограниченного электронного доступа (для студентов и преподавателей экономического факультета): <http://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32660&p=attachment>
80. Экономика фирмы: Учебник / Под ред. В. Я. Горфинкеля. — М.: Юрайт, 2014. — 688 с.
81. *Эндрю Дж. П.* Возврат на инновации: пер. с англ. — Минск: Гревцов Паблишер, 2008. — 304 с. ISBN 978-985-6569-24-4.

Англоязычные источники

82. *Adelman P. J., Akan M.* Marks. Entrepreneurial finance. — 4th ed. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Plentice Hall, 2007. — 404 p.
83. *Akers S.* The Secrets of Crowdfunding. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.

84. Analysis for financial management. Robert C. Higgins — 9th ed. — The McGraw — Hill / Irwin series in finance, insurance and real estate, 2009. — 453 p.
85. Attracting Capital from Angels. How their money — and their Experience — can help you build a successful company.
86. *Brian E. Hill and Dee Power*. USA. — New York: John Wiley & Sons Inc., 2002. — 324 p.
87. *Bygrave W., Zacharakis A.* (ed.) The Portable MBA in Entrepreneurship. 4th ed. — J. Wiley & Sons, 2010.
88. Charles Plant, Advisor of Business Mentorship & Entrepreneurship Program, MaRS, Research & Innovation's Market Readiness Program. — Schulich School of Business, York University, Canada, 2007. — 200 p.
89. Crowdfunding Industry Report: Market Trends, Composition and Crowdfunding Platforms. — Massolution / Crowdsourcing LLC, 2016.
90. *Engel J.S.* Clusters of Innovation: Lessons from Silicon Valley. — California Management Review, Winter 2015.
91. *Engel J.S.* Financing Innovation: Why Emerging Secondary Markets are Good for the Venture Capital Economy. — White Paper, June 2012.
92. *Engel J.S., Charron D.* Private Equity, New Venture Finance, Opportunity Recognition and Technology. Technology Entrepreneurship Education: Theory to Practice with Charron. — Intel Corporation and the Lester Center for Entrepreneurship and Innovation, 2007.
93. Entrepreneurial finance. Richard L. Smith Janet, Kiholm Smith. USA. — John Wiley & Sons Inc., 2004. — 624 p.
94. *Fried J., Ganor M.* The vulnerability of common shareholders in VC_backed firms. — New York. University Law Review, forthcoming, 2006.
95. Invest to Exit — A pragmatic strategy for Angel and Venture Capital investors. McKaskill, Tom. Breakthrough Publications. 2010. URL: www.tommckaskill.com (дата обращения: 12.12.2016).
96. *Laczniak S.* Investing in Equity Crowdfunding. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.
97. *Lawton K., Marom D.* The Crowdfunding Revolution: Social Networking Meets Venture Financing. — CreateSpace Independent Publishing Platform, 2010.
98. *Cameron M.* The valuation of the newly-formed technology companies: www.whiteandlee.com
99. *McKaskill T.* Ultimate Exits — The secret behind selling entrepreneurial ventures at staggering prices. Breakthrough Publications. Windsor, Melbourne, 2010. ISBN 978-0-9806458-7-3. URL: <http://www.tommckaskill.com/ebooks/UE.html>
100. *Mollick E.* The dynamics of crowdfunding: An exploratory study // Journal of Business Venturing. — 2014. — No. 29(1).
101. *Neiss S., Best J., Cassidy-Dorion Z.* Crowdfund Investing For Dummies. For Dummies; 1 edition, 2013.
102. New Ventures for Corporate Growth. Edward B. Roberts. USA. — New York: John Wiley & Sons Inc., 2009. — 356 p.
103. QuickMBA, Conjoint Analysis. URL: <http://www.quickmba.com/marketing/research/conjoint/>
104. Private Equity Guidebook, Central and Eastern Europe. — EVCA, 2017.

105. *Ricart J.E.* How to design a winning business model // Harvard Business Review. — 2011. — January-February.
106. *Sahut J., Hikkerova L., Khalfallah M.* Business model and Performance of Firms // International Business Research. — 2013. — February. — Vol. 6. — Is. 2.
107. Six Thinking Hats: A Tool to Strengthen Critical Thinking, Collaboration, Communication, and Creativity Skills [Электронный ресурс]. URL: http://www.debonoforschools.com/asp/six_hats.asp
108. *Steinberg S., DeMaria R., Kimmich J., Migicovsky E.* The crowdfunding bible. How to raise money for any startup, video game, or project. READ.ME. — Amazon Digital Services, Inc., 2012.
109. *Teece D.J.* (Winter 2010). Williamson's Impact on the Theory and Practice of Management // California Management Review. — 2010. — № 52 (2). URL: <http://cmr.ucpress.edu/content/52/2/167>
110. The Economics of the Private Equity Market. — Washington, DC 20551, December 1995.
111. The entrepreneurial venture / Reading selected by William A. Sahlman, Howard H. Stevenson, Michael J. Roberts, and Amar Bhidé. Harvard Business School Press. — Boston, 1999. — 609 p. ISBN-13 978-0-87584-892-1.
112. The Venture Capital Cycle. Paul Gompers. Josh Lerner. USA. — The MIT Press/ Massachusetts Institute of Technology, 2004. — 569 p. ISBN 0-262-07255-6.
113. *Timmons J., Spinelli S.* New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century. 6th ed. — McGraw-Hill, 2003.
114. Ultimate Exits — The secret behind selling entrepreneurial ventures at staggering prices. — McKaskill, Tom. Breakthrough Publications, 2010.
115. Valuation. Measuring and managing the value of companies. McKinsey&Company. — Wiley, John Wiley&Sons, Inc., 2005. — 739 p. ISBN-10 0-471-70221-8.
116. Venture Capital Investing / The complete handbook for investing in Private business for outstanding Profits. David Gladstone, Laura Gladstone. Pearson Education. FT Prentice Hall? Financial Times, Upper Saddle River. — New Jersey 07458, 2004. ISBN 0-13-101885-X.
117. Venture Capital. The definitive guide for entrepreneurs, Investors & Practitioners. Joel Cardis. USA. — John Wiley & Sons, Inc., 2001. ISBN 0-471-39813-6.
118. Venture Deals: Be Smarter Than Your Lawyer and Venture Capitalist. Brad Feld, Jason Mendelson. — Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2016. ISBN 978-1-119-25975-6.
119. *Wainwright F. and Blaydon C.* Note on Private Equity Deal Structures. — Tuck School of Business at Dartmouth, 2005.
120. *Wilmerding A.* Term Sheet & Valuation. — Aspatore Books, Inc, 2001.
121. *Wilmerding A.* Deal Terms. The finer points of venture capital deal structures, valuations, term sheets, stock options and getting deals done. — Aspatore Books, 2005. ISBN 1587622084, 9781587622083.

Интернет-источники:

122. Dow Jones VentureSource's Europe data for 1Q 2014. J'son & Partners Consulting (15 April 2014). URL: <http://images.dowjones.com/company/>

- wp-content/uploads/sites/15/2014/04/Dow-Jones-VentureSource-1Q14-EMEA.pdf
123. Google запустил конкурента Groupon / А. Труханов // Издание высоких технологий «СNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/06/02/442416> (дата публикации: 02.06.2011).
 124. Groupon said to spawn more than 180 clones in usalready, Elizabeth Woyke, Forbes, 30.08.2010. URL: <http://www.forbes.com/sites/elizabethwoyke/2010/11/18/groupon-said-to-spawn-more-than-180-clones-in-u-s-already/> (дата публикации: 30.08.2010).
 125. Groupon заявил об IPO и раскрыл свои убытки / А. Труханов // Издание высоких технологий «СNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2011/06/03/442611> (дата публикации: 03.06.2011).
 126. Groupon привлек \$700 млн по итогам IPO // Форбс: русская версия. URL: <http://www.forbes.ru/news/76037-groupon-privlek-700-mln-po-itogam-ipo> (дата публикации: 07.11.2011).
 127. Groupon придет в Россию через Darberry / Е. Бойко. 18.08.2010. URL: <http://webcrunch.ru/news/2010/08/18/groupon/> (дата публикации: 18.08.2010).
 128. Groupon's \$6 Billion Gambler, Bari Weiss // The Wall Street Journal. URL: http://online.wsj.com/article_email/SB10001424052748704828104576021481410635432-1MyQjAxMTAwMDEwODExNDgyWj.html (дата публикации: 20.12.2010).
 129. IPO Groupon: плюсы и минусы / Г. Воронков // Независимое аналитическое агентство «Инвесткафе». URL: <http://investcafe.ru/blogs/voronkov/post/9896/> (дата публикации: 14.06.2011).
 130. It-корпоративный блог «Регфорум» — бизнес-сообщество юристов, регистраторов, бизнесменов / В. Фончикова. Когда размер вклада и номинальная стоимость доли не равны. 09.06.2015. URL: http://regforum.ru/posts/1677_kogda_razmer_vklada_i_nominalnaya_stoimost_doli_ne_ravny/ (дата обращения: 16.12.2016).
 131. It-ресурс компании ТМ. Официальный сайт: <https://geektimes.ru/>. Не читайте тексты про западные стартапы. 08.12.2015. URL: <https://geektimes.ru/companу/unwds/blog/267218/> (дата обращения: 16.12.2016).
 132. Kirby E., Worner S. Crowd-funding: An Infant Industry Growing Fast // Staff Working Paper of the IOSCO Research Department. 2014. P. 8–10. URL: <http://www.iosco.org/research/pdf/swp/Crowd-funding-An-Infant-Industry-Growing-Fast.pdf> (дата обращения: 08.04.2017).
 133. LF Академия. Опционы на доли в уставном капитале ООО и акции АО / М. С. Распутин. URL: <http://www.lfacademy.ru/lfacademy/course/7057> (дата обращения: 01.02.2016).
 134. Акции Groupon подорожали на 40% после IPO // Издание высоких технологий «СNews». URL: <http://www.cnews.ru/news/line/index.shtml?2011/11/05/463254> (дата публикации: 05.11.2011).
 135. Введение в венчурный бизнес. — СПб.: РАВИ, 2003. — 356 с. URL: http://www.allventure.ru/ucheb/18/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
 136. Венчурное финансирование / В. Котельников. URL: <http://www.cfn.ru/investor/venture/e-coach.shtml> (дата публикации 22.10.2007; дата обращения: 01.02.2017).

137. *Грайвер Л.* Основные условия венчурного финансирования с комментариями // *Venture Law press*. 2010. URL: <http://www.borovic.ru/content/files/1.pdf> (дата обращения: 01.02.2017).
138. *Груздева Е. В.* Нужно ли кредитовать малый и средний бизнес в кризис? // *Экономические науки*. — 2015. — № 10. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201510/201510_31.pdf (дата обращения: 08.04.2017).
139. *Груздева Е. В., Красностанова М. В., Каптур А. К., Попова В. Г.* Инновации в управлении персоналом: теория и практика применения // *Креативная экономика*. — 2016. — С. 241–258. — Т. 10. — № 2. URL: <https://bgscience.ru/journals/ce/archive/36/> (дата обращения: 10.04.2017).
140. Инвестиции — сегодня, польза — завтра. Почему корпорации покупают стартапы? / И. Лауэрс. URL: <http://www.cfn.ru/investor/venture/acquiree.shtml> (дата публикации: 14.11.2016; дата обращения: 01.02.2017).
141. Как анализировать венчурные сделки / Г. Фрейзер-Сэмпсон. URL: <http://www.cfn.ru/investor/venture/analysis.shtml> (дата публикации: 29.01.2013; дата обращения: 01.02.2017).
142. Как на самом деле производится оценка стартапа на посевной стадии? Деньги. URL: <http://www.iidf.ru/media/articles/money/kak-na-samom-dele-proizvoditsya-otsenka-startapa-na-posevnoy-stadii/> (дата публикации: 29.08.2016).
143. Кредитование малого и среднего бизнеса в России, 13 сентября 2016 г. Москва. Отраслевой обзор «Эксперт РА». Электронный ресурс. URL: <http://gaexpert.ru/docbank/e2d/50f/c3a/54d94e1505aa90fbf298fff.pdf> (дата обращения: 06.03.2017).
144. Курс обучения венчурному предпринимательству «Прямые инвестиции и венчурный капитал» Европейской ассоциации прямого и венчурного инвестирования (EVCA). Раздел 8. Выход: IPO и прямые продажи. URL: http://www.allventure.ru/ucheb/25/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
145. *Лукашев А. В.* Виды заемного финансирования и бридж-финансирования // *Управление корпоративными финансами*. — 2006. — № 3. URL: http://www.cfn.ru/investor/venture_finance2.shtml (дата публикации: 06.06.2006; дата обращения: 01.02.2017).
146. *Лукашов А. В.* Венчурное финансирование // *Управление корпоративными финансами*. — 2006. — № 2. URL: http://www.cfn.ru/investor/venture_finance.shtml (дата обращения: 01.02.2017).
147. Мания скидок / Н. Телегина // *Форбс*. URL: <http://www.forbes.ru/svoibiznes/marketing/54544-maniya-skidok> (дата публикации: 26.10.2010).
148. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya_metodika.pdf (дата публикации: август 2016; дата обращения: 25.01.2017).
149. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Методические рекомендации о возможностях и перспективах использования институтов залога и займа венчурными фондами в России с учетом лучших мировых практик. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/6e1/RVC_direktiv_zalog_zaim.pdf (дата обращения: 16.12.2016).
150. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Механизмы стимулирования (налоговые и иные аспекты) при прямом и вен-

- чурном инвестировании. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/eda/201512_incentive_mechanisms_for_Venture_Capital.pdf (дата обращения: 01.02.2017).
151. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Пакет типовых документов для структурирования сделок ранних стадий. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/25a/201313_documents_for_transactions.pdf. Декабрь 2013 (дата обращения: 16.12.2016).
152. Методические материалы РВК — Российской венчурной компании. Хозяйственные партнерства в современной системе юридических лиц, проблемы адаптации. Применение хозяйственного партнерства как модели ведения совместной деятельности. Декабрь 2015. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/096/RVC_economic_partnership.pdf (дата обращения: 01.02.2017).
153. Методология сбора и анализа основных параметров деятельности российских фондов прямых и венчурных инвестиций. — СПб.: РАВИ, 2015. URL: http://www.allventure.ru/lib/31/#replies_page1 (дата обращения: 01.02.2017).
154. Методы быстрого расчета стоимости компании и доли инвестора / А. Семенов. URL: http://www.cfin.ru/investor/venture/xpress_share.shtml (дата публикации: 19.12.2011).
155. *Молотников А. Е., Янковский Р. М.* Конвертируемый заем и перспективы его имплементации в российскую правовую систему. Актуальные проблемы предпринимательского права. Т. 4. — М.: Стартап. URL: <http://istina.msu.ru/publications/article/7062142/> (дата обращения: 10.02.2017).
156. Мониторинг уровня доступности финансовых услуг для субъектов малого и среднего предпринимательства. Май. 2016. Электронный ресурс. URL: <https://www.mspsbank.ru/userfiles/findex%202016%20MSP.pdf> (дата обращения: 05.03.2017).
157. Обзор американской ассоциации венчурного инвестирования за 2016. 2016 National Venture Capital Association Yearbook, Thomson Reuters. URL: <http://www.nvca.org/>.
158. Обзор РАВИ рынка прямых и венчурных инвестиций за 2014-2016 гг. в РФ. URL: http://www.allventure.ru/lib/8/#replies_page1 (дата обращения: 20.01.2017).
159. «Размывание» доли участия в акционерном обществе / О. А. Олейникова // Административное право. — 2015. — № 4. URL: <http://www.top-personal.ru/partnernewsissue.html?386> (дата публикации: 01.10.2015; дата обращения: 01.02.2017).
160. Размытие доли участника в уставном капитале ООО / Н. Р. Бланк // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. — 2016. — № 9 (148). Сентябрь.
161. Роль венчурных капиталистов. Виды и инструменты венчурного финансирования. URL: <http://www.globfin.ru/articles/venture/vid.htm> (дата обращения: 01.02.2017).
162. Секрет фирмы. Как старперы остаются с носом. Темная сторона венчура / Р. Ахунова. 15.05.2015. URL: <http://secretmag.ru/articles/2015/05/15/akhunova/> (дата обращения: 31.01.2017).

163. Скидки подорожали / С. Козловский // Информационно-аналитический портал «Лента.Ру». 07.11.2011. URL: <http://lenta.ru/articles/2011/11/07/ipro/> (дата публикации: 07.11.2011).
164. Стартап: модель для сборки / И. Лауэрс. — М.: Альпина Паблишер. 2016. — 192 с. ISBN 978-5-9614-5827-5. URL: <http://www.cfin.ru/investor/venture/acquiree.shtml>
165. Статистика кредитования МСП в РФ в 2016 году. Электронный ресурс. URL: https://www.mspbank.ru/userfiles/Bulleten_nov_2016.pdf (дата обращения: 05.03.2017).
166. *Титов С.* Только плохой инвестор требует вернуть деньги // Vc.ru Статья Vc.ru (площадка для предпринимателей нового поколения). Проект издательского дома «Комитет». — 31.01.2017. URL: <https://vc.ru/p/interview-titov> <https://vc.ru/p/interview-titov>
167. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. Документы инвестиционной сделки. Корпоративный договор общества с ограниченной ответственностью (73 с.). URL: http://www.iidf.ru/upload/iblock/7cb/korporativnyi_dogovor.docx (дата обращения: 16.12.2016).
168. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ. Документы инвестиционной сделки. Инвестиционное соглашение между венчурным фондом и ООО. URL: http://www.iidf.ru/upload/iblock/383/investsoglashenie_7_akselerator.docx (дата обращения: 16.12.2016).
169. Что такое размытие доли в стартапе и как с этим бороться? URL: <https://vc.ru/p/vse-chno-vyi-hoteli-znat-pro-razmyitie-doli-v-startape-no-boyalisili-ne-znali-gde-sprosit> (дата публикации: 28.05.2013; дата обращения: 01.02.2017).

Официальные сайты организаций, упоминающиеся в пособии

170. Американская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (National Venture Capital Association (NVCA): <http://www.nvca.org/>
171. Ассоциация молодых предпринимателей России: <http://www.moldelo.ru/czeli-i-zadachi/>
172. Венчурный фонд RIS Ventures: <http://www.risventures.com/>
173. Внешэкономбанк (Банк развития): <http://www.veb.ru/strategy/bsup/>
174. Департамент науки, промышленности и предпринимательства города Москвы: <http://dnpp.mos.ru/directions-of-activity-/entrepreneurship/partners/>
175. Всероссийский акселератор GenerationS: <http://generation-startup.ru/>
176. Всероссийский информационно-аналитический портал по инновационному предпринимательству: <http://allventure.ru/>
177. Государственный фонд фондов. Институт развития РФ: <http://www.rvc.ru/>
178. Европейская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA): <http://www.evca.com/>
179. Инвестиционная площадка для заключения венчурных сделок StartTrack: <https://starttrack.ru/>
180. Интерактивный образовательный сервис «Создай свой бизнес». URL: https://www.nalog.ru/create_business/

181. Интернет-магазин Redenvelope: анализ хозяйственной деятельности компании: <http://www.internetnews.com/>
182. Международная краудфандинговая платформа Indiegogo: <https://www.indiegogo.com>
183. Международная краудфандинговая платформа Kickstarter: <https://www.kickstarter.com/>
184. Национальная ассоциация бизнес-ангелов (НАБА): <http://rusangels.ru/>
185. Национальная сеть бизнес-ангелов «Частный капитал»: <http://www.private-capital.ru/>
186. Национальное содружество бизнес-ангелов СБАР: <http://russba.ru/>
187. Поисковая система Google Inc.: <https://www.google.ru>
188. Компания Mail.ru Результаты финансово-хозяйственной деятельности: <https://corp.mail.ru/ru/press/releases/>
189. Компания Virtual Histology Laboratory: <http://www.histologyguide.org>
190. Предпринимательская структура — компания «Группон»: <https://www.groupon.com/>
191. Российская ассоциация прямого и венчурного финансирования: <http://www.rvca.ru/>
192. Российская краудфандинговая платформа Boomstarter: <https://boomstarter.ru/>
193. Социально-сервисный портал «Круги»: <http://www.kroogi.com/>
194. Социально-сервисный портал «С миру по нитке»: <http://www.smipon.ru/>
195. Социально-сервисный портал Planeta: <https://planeta.ru/>
196. Федеральный портал малого и среднего предпринимательства Министерства экономического развития Российской Федерации: <http://smb.gov.ru/measuresupport/programs/>
197. Физтехпарк Москвы: <http://phystechpark.ru/>
198. Фонд развития интернет-инициатив — ФРИИ: <http://www.iidf.ru/>
199. Центр исследования альтернативного финансирования университета Кэмбридж: <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance>

Научное электронное издание

Груздева Е. В.

**ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ISBN 978-5-906783-69-1



9 785906 783691