

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ СТАРТАПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МАРКЕТИНГА

А. А. Буймов

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия

С. Н. Любященко

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирск, Россия

В статье показана актуальность количественной оценки стартапов сферы услуг на раннем этапе развития и оптимизирован доходный подход оценки стартапов. Спецификой усовершенствованной методики являются: внедрение инструментов маркетинга для прогнозирования финансовых показателей действующих организаций и стартапов; разностороннее исследование движущих рыночных сил (бюджет на рекламу и т.д.), определяющих эффективность деятельности стартапа; возможность моделирования результатов работы стартапа в условиях нестабильной внешней среды.

Ключевые слова: стартап, оценка стоимости стартапа, доходный метод, затратный метод.

Введение. Трансформация Российской экономики в период ужесточения западных санкций требует ускоренного развития отечественного бизнеса и повышения инновационной и инвестиционной активности. Оптимизация системы государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) является приоритетной задачей государства, поэтому развитие стартапов можно считать одним из элементов этой системы. Эффективность реализации стартапов во многом зависит от корректности оценки их потенциальной экономической возможности приносить прибыль, что, в свою очередь, определяет желание со стороны инвесторов финансировать проект.

Проведение оценки стоимости стартап-проекта актуально в случаях: определения доли инвестора при финансировании, заметного роста ценности компании во времени, продажи стартапа, определения стоимости венчурного портфеля. Вместе с тем, для оценки эффективности современных стартапов на основе классических методов оценки весьма затруднительна. В связи с этим, целью исследования является совершенствование методических подходов к оценке стоимости стартапов, находящихся на ранних стадиях развития.

Обзор литературы. Следует заметить, что среди ученых нет единого подхода к определению стартапа. Стив Бланк отмечает, что стартап – это «временная структура, которая занимается поисками масштабируемой, воспроизводимой, рентабельной бизнес-модели» [1, с. 35]. Пол Грэм считает, что «стартап – это компания, созданная для быстрого роста. Новообразование само по себе не делает компанию стартапом. Стартапу также не обязательно работать над технологиями, брать венчурное финансирование или иметь какой-то

"выход". Единственное, что необходимо – это рост. Все остальное, что мы ассоциируем со стартапами, следует из роста». Другими словами, стартап – это новый проект, временная форма организации компании, созданной для реализации новых продуктов и идей, быстро растущая и действующая в условиях высокой неопределенности и риска [2].

Сегодня стартап-компании становятся важнейшим аспектом экономического развития стран-лидеров мирового хозяйства [3], поэтому проблема оценки стартапов весьма актуальна.

В современных научных публикациях нет единого мнения относительно применения классических методов оценки бизнеса на разных этапах его развития, причем, большинство авторов указывают на сложность применения классического инструментария оценки стартапов. Работы Б. Пейна [4], Н.Н. Куницыной и Т.В. Халявской посвящены методам оценки стоимости компании на первоначальном «доинвестиционном» этапе развития. В их работах за основу берутся скоринговый метод, метод Д. Беркуса, описаны их достоинства и недостатки, обоснована необходимость учета факторов риска [5].

Метод скоринга также предлагают использовать С. Бланк [6], Э. Кесслер [7] и С. Нассер [8]. В работе Г.Р. Мухаметшиной и Р.С. Казанцевой при использовании метода скоринга обоснована необходимость учета конъюнктурной и долгосрочной эффективности стартапа, а также таких ключевых его параметров, как: инновационность, интегративность, необходимое кадровое и финансовое обеспечение [9]. Г.И. Пожарская и С.Ф. Молодецкая предлагают оценивать стартап-проекты с учетом рисков на основе теории нечетких множеств [10].

Развитие доходного метода оценки стартапов. Двумя основными причинами отказа в финансировании стартапа являются наличие слишком высоких рисков реализации проекта (87,6 % случаев) и необходимость стоимостной переоценки компании (55,1 % случаев)¹, что также повышает актуальность данного исследования.

В сфере оценки стоимости бизнеса общепринятыми и наиболее часто используемыми являются три подхода: затратный, сравнительный и доходный [11]. Затратный подход, применяемый чаще всего при ликвидации компании, оценивает её с позиции стоимости активов и не учитывает перспективы развития компании. Применение сравнительного подхода также довольно ограничено в силу отсутствия развитого рынка и широкого информационного поля о сделках купли-продажи долей в стартапах, информации о самих стартапах, их оценки. Поэтому в целях оценки стартапов предпочтительно применять доходный подход, учитывающий будущие перспективы компании. Аналогичные рассуждения подтверждаются данными Отчета о рынках частного капитала за 2019 г., подготовленного профессором К.Р. Эвереттом²: в 53 % случаев при оценке венчурных вложений используется доходный подход (36 % с использованием метода дисконтированных денежных потоков и 17 % с использованием метода капитализации доходов).

В рамках доходного подхода стоимость компании определяется суммой дисконтированных её будущих прибылей или денежных потоков. Известный зарубежный исследователь А. Дамодаран указывал [12], что для оценки молодых компаний, как правило, используются показатели выручки, а не прибыли, поскольку для них выручка является более надежным и постоянным показателем.

Однако, как показывает практика, стартап может долгое время не иметь прибыли вообще, и даже выручка, вероятно, будет неустойчивой, в связи

с чем методы оценки стартап-проектов нуждаются в оптимизации.

Научная новизна данного исследования состоит в совершенствовании методов оценки стартапов, находящихся на ранних стадиях развития, путем прогнозирования будущих денежных потоков на основе способности компании привлекать клиентов, что является развитием инструментария классических методов оценки.

При оценке доходным подходом любая компания рассматривается как актив, способный генерировать прибыль. Сама же прибыль является разностью выручки и расходов, а выручка, в свою очередь, – произведением количества продаж и цен продуктов, тогда мы можем, заранее зная расходы проекта и цены продуктов, предсказывать с определенной долей точности прибыль на основе функции. Таким образом, базовая формула расчета прибыли стартапа имеет стандартный вид.

$$\text{Прибыль} = \text{Продажи} \cdot \sum (\text{Цена}_x \cdot F_x) - \text{Расходы}, \quad (1)$$

где F_x (Frequency) – частота покупок/продаж товара «X»; Цена_x – цена товара/услуги «X».

Итак, рассмотрим квартальные продажи объекта наблюдения за весь период деятельности – 10 кварталов. Результаты отражены на рисунке 1.

Мы видим, что продажи растут во времени, однако теперь необходимо вывести функцию для прогнозирования продаж в будущем. На основе данных анализа рынка [2], мы можем вывести уравнение регрессии продаж. Однако рынок, представленный тринадцатью игроками, разделяется на шесть устойчивых игроков и шесть игроков-новичков, действующих в течение разного количества кварталов, один игрок, действующий в течение 15 кварталов не был включен ни в одну категорию. Данная разница наглядно представлена на рисунке 2.

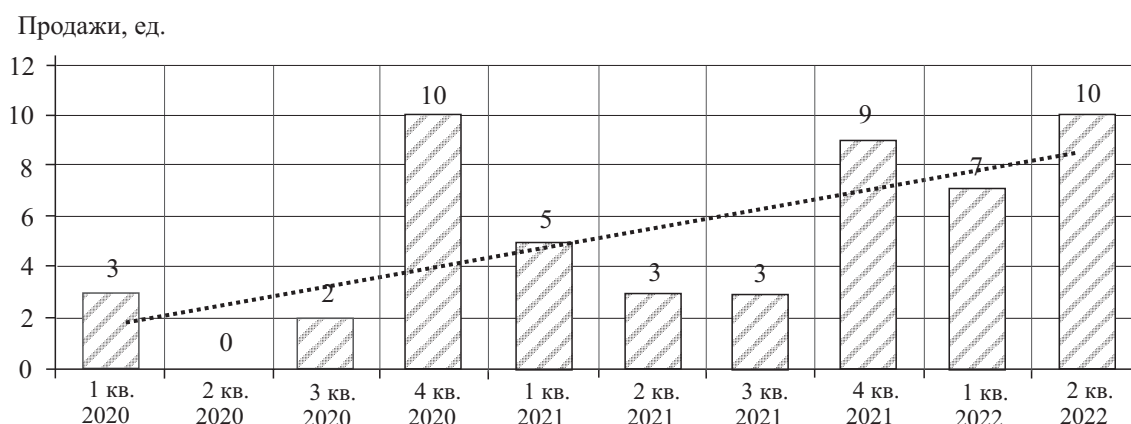


Рис. 1. Квартальные продажи объекта наблюдения

¹ EBAN Statistics Compendium 2019 / European Business Angel Network. URL: <https://www.eban.org/wp-content/uploads/2020/12/EBAN-Statistics-Compendium-2019.pdf>.

² Everett C. R. Private Capital Markets Report (2019) / Pepperdine Graziadio Business School. URL: https://digitalcommons.pepperdine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=gsbm_pcm_pcmr (accessed: 14.06.2022).

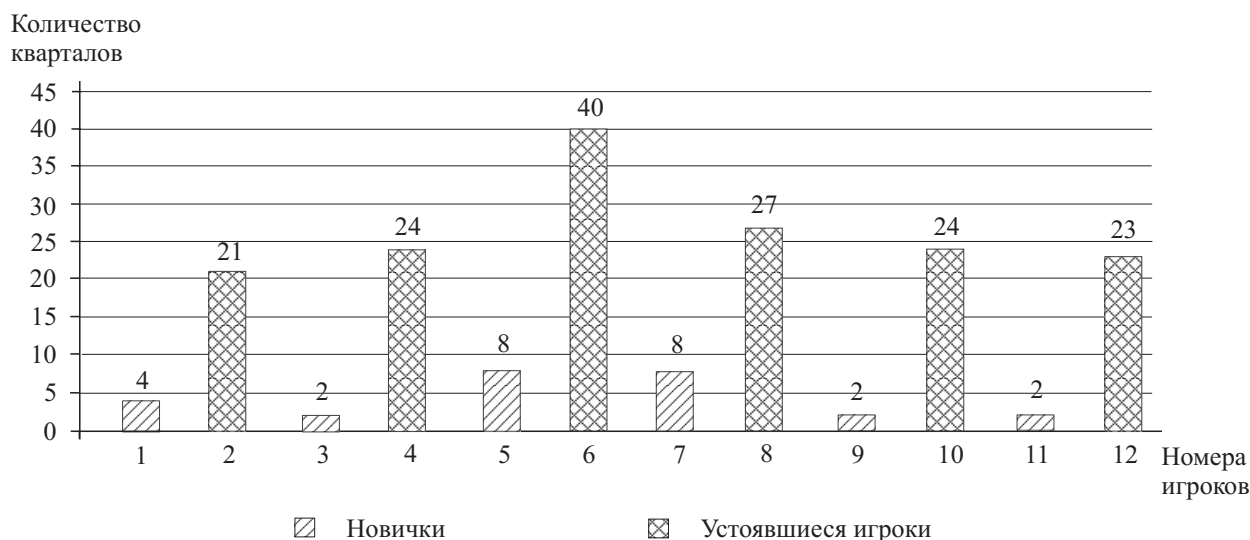


Рис. 2. Количество кварталов, в течение которых действуют устоявшиеся игроки и новички

Для шести игроков-новичков, действующих в среднем 4,3 квартала, было составлено уравнение регрессии продаж последнего квартала с одним фактором – количеством подписчиков. Графически данная взаимосвязь представлена на рисунке 3. Объект наблюдения также показан на графике стрелкой.

Уравнение регрессии принимает вид:

$$Y_n = 2,1768 + 0,0343 \times \text{Подписчики } n, \quad (2)$$

где Y_n – продажи n -ого квартала;

$\text{Подписчики } n$ – количество подписчиков сообщества в сервисе «VK» в квартале n .

$R^2 = 0,952$; $A = 0,107$. На основании коэффициента детерминации и средней ошибки аппроксимации, мы можем сделать вывод, что полученное уравнение

хорошо описывает количество продаж игроков-новичков за последний квартал. Сравнение фактического количества продаж игроков и спрогнозированного на основе уравнения регрессии показано на рисунке 4.

Чтобы дополнительно проверить данное уравнение, сравним фактические продажи объекта наблюдения и предсказанные с помощью уравнения регрессии – результаты на рисунке 5.

Видно, что со временем волатильность фактических продаж снижается и приближается к значениям, определенным с помощью уравнения – об этом говорит снижение средней ошибки аппроксимации. Для наблюдения из десяти кварталов $A=0,437$, однако необходимо помнить, что уравнение составлялось на основе продаж игроков-новичков за последние три месяца (квартал) – в таком случае вычисление ошибки аппроксимации ко всему периоду недопустимо.

Продажи последнего квартала, ед.

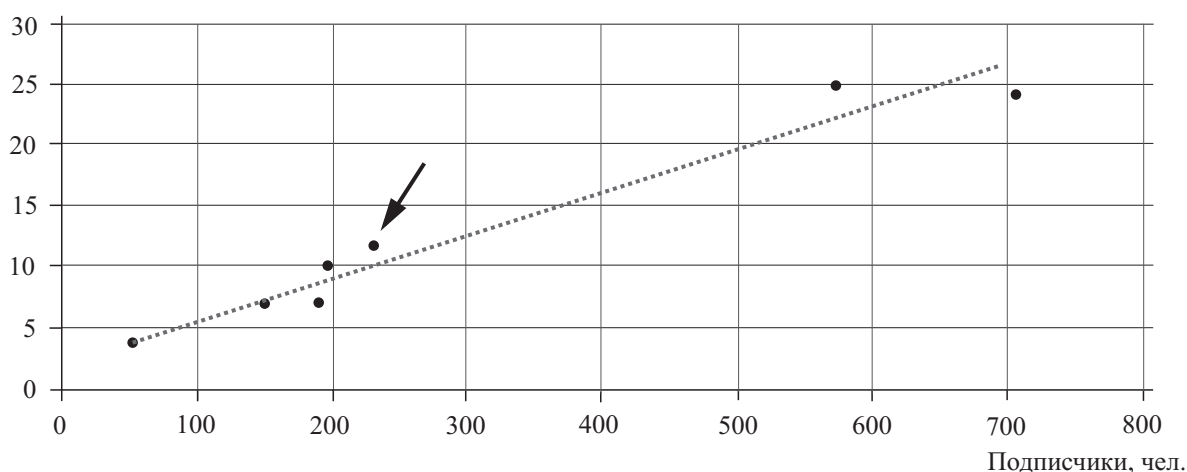


Рис. 3. Зависимость продаж игроков и количества подписчиков в их сообществах в сервисе «VK»

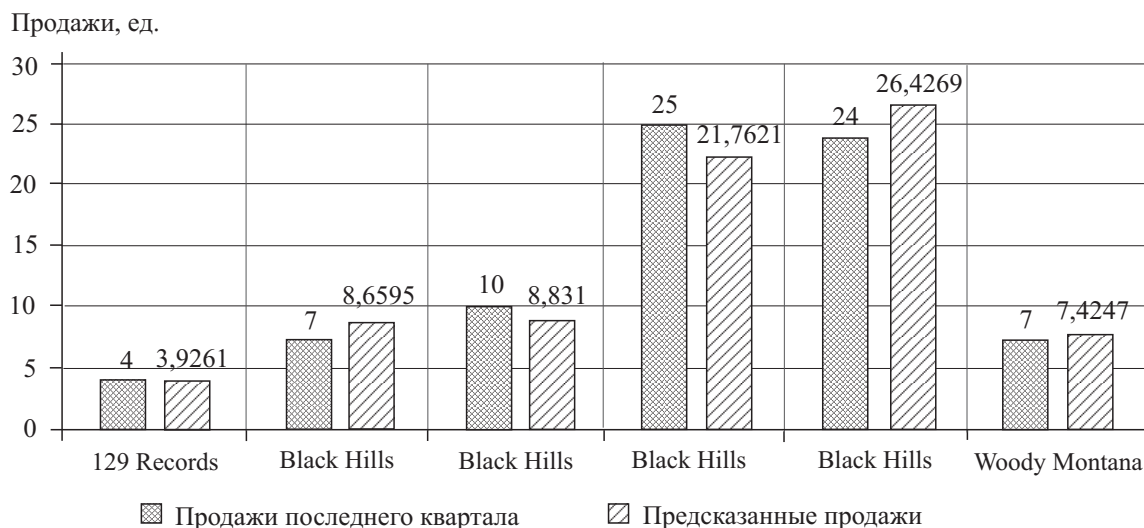


Рис. 4. Фактические и спрогнозированные на основе уравнения регрессии продажи компаний



Рис. 5. Фактические и спрогнозированные на основе уравнения регрессии продажи объекта наблюдения

Так, например, при вычислении ошибки аппроксимации за последние три квартала мы получим более достоверные данные: $A=0.091$. Таким образом, можно сделать вывод, что полученное уравнение регрессии может применяться для прогнозирования объема продаж объекта наблюдения с достаточно высокой степенью точности.

Изменение количества подписчиков является ключевым параметром при использовании уравнения регрессии. Эмпирическое наблюдение за изменением количества подписчиков в сообществе позволяет утверждать, что новые участники группы появляются в основном за счёт активной рекламной кампании. Однако необходимо помнить, что количество участников в группе в заданный квартал определяется разницей новых и вышедших участников, т.е. чистыми подписчиками. Тогда, для прогнозирования количества участников сообщества в заданном квартале как функции от потраченных средств на рекламу, нам

нужно знать среднее отношение вышедших участников к новым. Данное соотношение довольно изменчиво – коэффициент вариации равен 63,6 %. Наглядно количество новых участников (подписок) сообщества и вышедших участников показано на рисунке 6.

Как мы можем видеть, количество вышедших участников изменяется не так стремительно, как количество новых подписок (т.к. показатель новых подписчиков растет лишь в периоды активной рекламной кампании), и выглядит так, будто данный показатель скорее держится у своего определенного среднего значения. По этой причине отношение новых участников к вышедшим имеет высокую волатильность. Расчет данного соотношения методом «средневзвешенной величины», где весами будут являться количество новых участников за каждый квартал, более оправдан. При таком методе подсчета данное соотношение принимает значение в 21,66 %. Средний показатель эффективной стоимости одного перехода (клика) в

Количество подписчиков, чел.



Рис. 6. Суммарные подписчики и участники, покинувшие сообщества в сервисе «VK» объекта наблюдения по кварталам

CPA-сетях или сайтах с партнерскими программами ($eCPF^3$) или, по-другому, стоимость подписчика за все время рекламных кампаний составил 87,73 руб. Будем считать, что $eCPF$ глобально не изменится в будущем, тогда формула чистых подписчиков n -ого квартала примет вид:

$$\text{Чистые подписчики } n = Bn / 87,73 \cdot (1 - 0,2166) = 0,783 \cdot Bn / 87,73, \quad (3)$$

где Чистые подписчики n – количество чистых подписчиков за квартал n ;

Bn – бюджет рекламных кампаний n -ого квартала.

Подставив уравнение чистых подписчиков (3) в функцию продаж (2), получим уравнение количества продаж от бюджета, вложенного в рекламные кампании:

$$Yn = 2,1768 + 0,0343 \cdot (227 + 0,783 \cdot Bn / 87,73), \quad (4)$$

где Yn – продажи n -ого квартала;

Bn – бюджет рекламных кампаний n -ого квартала.

Далее подставим это уравнение в функцию прибыли (1) для получения конечной функции прибыли:

$$\begin{aligned} \text{Прибыль } n = & (2,1768 + 0,0343 \times \\ & \times (227 + 0,783 \cdot (Bn / 87,73))) \times \\ & \times \sum (Цена_x \cdot F_x) - \text{Расходы}, \end{aligned} \quad (5)$$

где Прибыль n – прибыль n -ого квартала;

F_x (Frequency) – частота покупок/продаж товара «X»;

$Цена_x$ – цена товара/услуги «X»;

Bn – бюджет рекламных кампаний n -ого квартала.

На данный момент количество участников сообщества объекта наблюдения составляет 227 чел. Бизнес-модель объекта наблюдения предполагает, помимо маркетинговых затрат, лишь расходы на оплату труда работникам компании, которые составляют 70 % от цен на услуги, однако средняя маржа прибыли в силу частого получения клиентами различных скидок, составляет не более 30 %. Рассчитаем среднюю маржу прибыли методом средневзвешенной за последние четыре квартала, где весами будет являться количество заказов данного квартала. В таком случае данный показатель принимает значение в 22,56 %. Частоты продаж услуг, представленные в таблице 1, взяты не за все время, а также за последние четыре квартала, поскольку различные услуги оказаны объектом наблюдения в разное время.

Таблица 1

Вероятности покупок/продаж и цен услуг объекта наблюдения*

Услуга	Запись	Бит	Сведение	Обложка	Дистрибуция	Сториз
Вероятность покупки/продажи, в %	7,14	17,86	39,29	21,43	10,71	3,57
Цена, руб.	225	990	1080	450	150	200
Сумма произведений, руб.	737					

* Рассчитано авторами на основе анализа управленческой отчетности компании

³ $eCPC$ = сумма заработка / количество кликов.

Преобразуем предыдущее уравнение (5), добавив в него маржу прибыли и сумму произведений частот покупок/продаж и цены каждой услуги:

$$\text{Прибыль } n = 0,2256 \cdot (2,1768 + 0,0343 \times (227 + 0,783 \cdot (Bn / 87,73))) \cdot 737, \quad (6)$$

где *Прибыль n* – прибыль *n*-ого квартала;

Bn – бюджет рекламных кампаний *n*-ого квартала.

Мы получили конечную функцию прибыли от маркетинговых затрат на рекламные кампании, позволяющую нам предсказывать с высокой точностью продажи новичка на рынке звукозаписи. Чтобы дополнительно проверить правильность усреднения маржи прибыли и перемножения вероятности покупок и цен каждой услуги, составим формулу прибыли:

$$\text{Прибыль} = 0,2256 \cdot \text{фактические продажи квартала} \cdot 737. \quad (7)$$

Для проверки формулы сравним фактическую и усредненную прибыль за последние шесть кварталов – получится следующее: 4004 руб. фактической прибыли против 3993 руб. усредненной. Таким образом, метод усреднения прибыли хорошо работает на длительных периодах и подойдет для упрощения при построении финансовой модели. Реальные же отклонения прибыли от фактических величин будут создаваться в силу аппроксимации функции продаж.

Итак, теперь мы можем приступить к построению финансовой модели. Данные конечной модели представлены в таблице 2. Предполагается, что объект наблюдения будет развиваться по трехфазной модели и реинвестировать 70 % прибыли в рекламу.

Двенадцать кварталов – фаза начального роста, в течение которой объект наблюдения набирает основную клиентскую базу за счет низких цен на рынке.

Восемь кварталов – фаза расширения, в которой произойдет повышение цен на услуги, так как к этому времени объект наблюдения будет действовать 22 квартала, т.е. на уровне устоявшихся игроков, т.к. устоявшиеся игроки рынка действуют в среднем 26,5 кварталов. Повышение цен предполагается произвести до уровня ниже средних значений цен устоявшегося сегмента, в целях сохранения темпов роста. Средневзвешенные по среднегодовому количеству продаж цены шести устоявшихся игроков, а также предполагаемые цены объекта наблюдения представлены в таблице 2.

Терминальный период – фаза постоянного (бесконечного) периода с темпами роста 2 % в квартал (8,24 % в год). Ставка дисконтирования в первой и второй фазах выбрана в размере 40 % (8,78 % в квартал) на основе данных, рекомендованных различными авторами⁴, так как мы считаем, что компания находится на стадии расширения. Ставка дисконтирования в терминальном периоде выбрана на уровне 25 % (5,74 % в квартал). Стоимость дисконтированных денежных потоков в терминальном периоде была рассчитана по модели Гордона (8).

$$V_{term} = (FCF_t + 1 \times (1 + g)) / (d - g), \quad (8)$$

где *Vterm* – постпрогнозная (терминальная) стоимость;

FCF – денежные потоки в первый год постпрогнозного периода;

g – постоянные темпы роста;

d – ставка дисконтирования в постпрогножном периоде.

Финансовая модель приведена в таблице 3.

Таблица 2

**Цены на услуги устоявшихся игроков рынка
и предполагаемые цены объекта наблюдения, в руб.**

Фирма	Запись	Сведение	Обложка	Дистрибуция	Бит
1Blood	600	3500	0	400	10000
Ashime	1300	6000	1300	800	10000
Dps	2000	8000	1500	0	9000
PSP	1500	4000	300	2000	5000
TopLive	600	3800	300	0	6500
Trick	700	2000	1500	500	5000
Рыночная средневзвешенная цена	1372	5702	1125	450	8497
Предполагаемые цены объекта наблюдения во второй фазе	360	2250	900	500	1800

⁴ Start-ups and early-stage companies valuation insights / KPMG. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kw/pdf/insights/2021/05/valuation-startup-web.pdf>.

Финансовая модель оценки стоимости стартапа

Квартал	Чистые подписчики, чел.	Бюджет, руб.	Участники, чел.	Продажи, руб.	Цена*F, руб.	Прибыль, руб.	FCF, руб.	Фактор дисконтирования	DCF, руб.
Текущий	–	–	227	10	737	1 667	500	1,000	500
1	10	1 167	237	10	737	1 667	500	1,088	460
2	10	1 167	247	11	737	1 834	667	1,183	564
3	11	1 284	258	11	737	1 834	550	1,287	427
4	11	1 284	269	11	737	1 834	550	1,400	393
5	11	1 284	280	12	737	2 000	717	1,523	471
6	12	1 400	292	12	737	2 000	600	1,657	362
7	12	1 400	304	13	737	2 167	767	1,802	426
8	14	1 517	318	13	737	2 167	650	1,960	332
9	14	1 517	332	14	737	2 334	817	2,132	383
10	15	1 634	347	14	737	2 334	700	2,319	302
11	15	1 634	362	15	737	2 501	867	2,523	344
12	16	1 750	378	15	737	2 501	750	2,744	273
13	16	1 750	394	16	1 486	5 378	3 628	2,985	1 215
14	34	3 765	428	17	1 486	5 714	1 950	3,247	600
15	36	4 000	464	18	1 486	6 050	2 050	3,532	581
16	38	4 235	502	19	1 486	6 386	2 151	3,842	560
17	40	4 470	542	21	1 486	7 059	2 588	4,179	619
18	44	4 941	586	22	1 486	7 395	2 454	4,545	540
19	46	5 176	632	24	1 486	8 067	2 891	4,944	585
20	50	5 647	682	26	1 486	8 739	3 092	5,378	575
Терминальный период	105	–	787	29	1 486	9 748	2 924	27,294	79 814
Сумма DCF прогнозного периода, руб.			10 011						
Терминальная стоимость, руб.			79 814						
Стоимость компании, руб.			89 825						

Под бюджетом понимался бюджет рекламных кампаний, под прибылью – операционная прибыль, после затрат за заработную плату сотрудникам.

Таким образом, сумма дисконтированных денежных потоков проекта, оставшихся после реинвестирования прибыли в прогнозном периоде, равна 10 112 руб., в терминальном – 79 814 руб. Тогда стоимость компании равна сумме 10 011 руб. и 79 814 руб., то есть 89 825 руб.

Проведем оценку объекта наблюдения затратным методом (для сравнения с полученными результатами). Затратный подход предполагает расчет стоимости оценки активов компании. В случае объекта наблюдения, это будут все товарно-материальные ценности и измеримые материальные затраты. Список активов, затрат и дохода объекта наблюдения за все время приведен в таблице 4.

Таблица 4

Полные затраты объекта наблюдения за все время

Наименование	Стоимость, руб.
Внеоборотные (производственные) активы	
Студийный микрофон «Behringer C1»	2 500
Звуковая карта «Behringer UM2»	2 800
Наушники «JVC»	1 700
Провода и переходники	1 000
Студийные мониторы «JBL 305P MKII», 2шт.	14 000
Стойка для студийного микрофона	800
Поп-фильтр для микрофона	200
Сумма	23 000
Оборотные активы	
Вокальная кабинка 1	8 000
Вокальная кабинка 2	14 600
Денежные средства	2 370
Сумма	24 970
Расходы	
Расходы на рекламу	7 500
Дизайн сообщества в «VK»	4 500
Внеоперационные (прочие) расходы	800
Сумма	12 800
Доходы	
Выручка	28 385
Операционная прибыль	6 916
Чистая прибыль	-51 146
Сумма активов	47 970
Сумма инвестированного в проект капитала	58 062
Сумма активов и затрат (стоимость возмещения бизнеса)	60 770

Под операционной прибылью подразумевался доход от оказания услуг, т.е. выручка от услуг за вычетом расходов на заработную плату работникам компании. Под инвестированным в проект капиталом понимается сумма активов и затрат, понесенных не за счет прибыли, за счёт новых инвестиций в проект. Таким образом, оценка методом возмещения затрат и оптимизированным доходным методом дает сравнимые показатели.

Выводы. Использование доходного метода с использованием уравнения регрессии для прогнозирования продаж стартап-проекта дает возможность оперировать входными данными, заданными

на основе анализа рыночных продаж укоренившихся компаний, моделировать результативность работы стартапа в условиях нестабильности и изменчивости. Рассмотренный выше подход может быть использован для оценки стартапа, а также как инструмент для принятия управленческих решений об участии в финансировании со стороны инвестора, собственников, государства. Поскольку стартап – это специфический бизнес с высоким уровнем риска, то использование инструментария маркетинга для прогнозирования финансовых потоков позволяет повысить степень достоверности оценки бизнеса, находящегося на раннем этапе развития.

Литература

1. Коложвари Ю.Б., Буймов А.А. Институциональный подход к созданию стартапа: международный аспект // Инновационное развитие экономики. 2021. № 5 (65). С. 35–45. DOI: 10.51832/2223-7984_2021_5_35.
2. Буймов А.А., Любященко С.Н. Проблемы анализа и оценки рынка звукозаписи для стартапа // Современная конкуренция. 2022. Т. 16, № 2. С. 68–87. DOI: 10.37791/2687-0657-2022-16-2-68-87.
3. Бейзеров Н.А. Методика оценки стартапов на начальных этапах становления // Инновации и инвестиции. 2017. № 4. С. 22–25.
4. Payne B. Methods for Valuation of Seed Stage Startup Companies. URL: www.angelcapitalassociation.org/blog/methods-for-valuation-of-seed-stage-startup-companies/ (дата обращения: 15.06.2022).
5. Куницына Н.Н., Халявская Т.В. Методы оценки доинвестиционной стоимости стартапов, не достигших уровня доходности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2016. № 4 (246). С. 292–302. DOI: 10.5862/JE.246.25.
6. Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2013. 485 с. URL: <https://vavilon.ru/wp-content/uploads/2018/01/Blank-S.-Dorf-B.-StartUp.-Nastolnaya-kniga-osnovatelya.pdf>.
7. Кесслер Э. Радикальный стартап: 12 правил бизнес-дарвинизма. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2018. 220 с.
8. Нассер С. 9 методов оценки стартапа с комментариями. URL: <https://www.iidf.ru/media/articles/money/9-metodov-otsenki-startapa-s-kommentariya-mi/> (дата обращения: 16.06.2022).
9. Мухаметшина Г.Р., Казанцева Р.С. Оценка эффективности стартапов / В сборнике: Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований // Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Оренбург, 29–30 мая 2019 г.). Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2019. С. 400–403.
10. Пожарская Г.И., Молодецкая С.Ф. Исследование инвестиционных рисков стартап-проекта методом нечеткого моделирования // Вопросы управления. 2018. № 6 (55). С. 91–97.
11. Спиридонова Е.А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2020. 317 с.
12. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов. Пер. с англ. 7-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2011. 291 с.

Сведения об авторах

Буймов Артем Андреевич – магистрант, кафедра инноваций и предпринимательства, Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ), Новосибирск, Россия.
ORCID 0000-0002-6440-3832.
E-mail: aabuyumov@gmail.com

Любященко София Николаевна – канд. экон. наук, доцент, кафедра экономической теории, Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ), Новосибирск, Россия.
ORCID 0000-0002-8484-5232.
E-mail: lubsofia@yandex.ru, тел. 8-913-959-60-71

START-UP COST ESTIMATION USING MARKETING TOOLS

S. Lyubyashenko

Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM), Novosibirsk, Russia

A. Buimov

Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM), Novosibirsk, Russia

The article shows the relevance of quantitative assessment of service sector startups at an early stage of development and optimizes the profitable approach of evaluating startups. The specifics of the improved methodology are: the introduction of marketing tools to predict the financial performance of existing organizations and startups; a comprehensive study of the driving market forces (advertising budget, etc.) that determine the effectiveness of a startup; the ability to model the results of a startup in an unstable external environment.

Key words: startup, startup cost estimation, revenue method, cost method.

References

1. Kolozhvari Yu.B., Buymov A.A. Institutional approach to the creation of a startup: an international aspect, *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki*, 2021, No. 5 (65), pp. 35-45. DOI: 10.51832/2223-7984_2021_5_35. (In Russ.).
2. Buymov A.A., Lyubyashchenko S. N. Problems of analysis and evaluation of the sound recording market for a startup, *Sovremennaya konkurentsia*, 2022, Vol. 16, No. 2, pp. 68-87. DOI: 10.37791/2687-0657-2022-16-2-68-87. (In Russ.).
3. Beizerov N.A. Methodology for evaluating startups at the initial stages of formation, *Innovatsii i investitsii*, 2017, No. 4, pp. 22-25. (In Russ.).
4. Payne B. Methods of evaluating start-up companies at the initial stage, available at: <http://www.angelcapitalassociation.org/blog/methods-for-valuation-of-seed-stage-startup-companies/> (accessed: 06.15.2022).
5. Kunitsyna N.N., Khalyavskaya T.V. Methods of assessing the pre-investment value of startups that have not reached the level of profitability, *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2016, No. 4 (246), pp. 292-302, DOI: 10.5862/JE.246.25. (In Russ.).
6. Blank S., Dorf B. *Startup: Nastol'naya kniga osnovatelya* [Radical Startup: 12 rules of business Darwinism], Moscow: Alpina Publisher, 2017, 284 p., available at: <https://vavilon.ru/wp-content/uploads/2018/01/Blank-S.-Dorf-B.-Startup.-Nastolnaya-kniga-osnovatelya.pdf>.
7. Kessler E. *Radikal'nyi startup: 12 pravil biznes-darvinizma* [Radical Startup: 12 rules of business Darwinism], Moscow: Alpina Publisher, 2018, 220 p.
8. Nasser S. *9 metodov otsenki startapa s kommentariyami* [9 methods of evaluating a startup with comments], available at: <https://www.iidf.ru/media/articles/money/9-metodov-otsenki-startapa-s-kommentariyami>.
9. Mukhametshina G.R., Kazantseva R.S. Evaluation of the effectiveness of startups, *Sotsial'no-gumanitarnye innovatsii: strategii fundamental'nykh i prikladnykh nauchnykh issledovaniy* [Socio-humanitarian innovations: strategies of fundamental and applied scientific research], Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Orenburg: Orenburg State University, 2019, pp. 400-403. (In Russ.).
10. Pozharskaya G.I., Molodetskaya S.F. Research of startup project investment risks by fuzzy modeling method, *Voprosy upravleniya*, 2018, No. 6, pp. 91-97. (In Russ.).
11. Spiridonova E.A. *Otsenka stoimosti biznesa: uchebnik i praktikum dlya vuzov* [Business valuation: textbook and workshop for universities], Moscow: Yurait, 2020, 317 c.
12. Damodaran A. *Investitsionnaya otsenka. Instrumenty i metody otsenki lyubykh aktivov* [Investment valuation: Tools and methods for evaluating any assets], Moscow: Alpina Publisher, 2011, 291 p.

About the authors

Artem A. Buimov – Master's Student, Innovation and Entrepreneurship Department, Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM); Intern, LLC PwC Russia; Novosibirsk, Russia.
ORCID 0000-0002-6440-3832
E-mail: aabuyimov@gmail.com

Sofia N. Lyubyashenko – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Economic Theory Department, Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM), Novosibirsk, Russia.
ORCID 0000-0002-8484-5232
E-mail: lubsofia@yandex.ru

