

Системная диагностика социально-экономических процессов

Принятие решения о приобретении франшизы: вероятностный подход

И. Д. Котляров

Аннотация. В данной статье выполнен анализ существующей модели принятия решения о приобретении франшизы. Показано, что она в недостаточной степени учитывает преимущества, получаемые франчайзи. Построена вероятностная модель принятия решения. Показано, что франчайзи может принять решение о покупке франшизы, даже если прирост дохода от ее использования будет отрицательным.

Ключевые слова: франчайзер, франчайзи, франшиза, чистый дисконтированный доход, риск.

Введение

Франчайзинг представляет собой форму кооперации между фирмами, при которой владелец интеллектуальной собственности (торговой марки и связанных с ней производственных и коммерческих технологий; этот комплекс интеллектуальной собственности (ИС) называется франшизой, а ее владелец — франчайзером) предоставляет право на ее использование другому предпринимателю (франчайзи), который обязуется вести коммерческую деятельность исключительно на основе предоставленной ему ИС. При этом в течение срока действия договора франчайзинга франчайзер оказывает франчайзи консультационные и управленческие услуги.

Достоинства и недостатки франчайзинга для обеих участвующих в них сторон хорошо известны и подробно описаны в профильной литературе, поэтому здесь нет необходимости останавливаться на них подробнее. Стоит лишь уточнить, что франчайзи юридически является независимым предпринимателем, получившим благодаря франчайзингу возможность

вести самостоятельный бизнес без затрат времени и финансовых ресурсов на разработку и развитие собственной торговой марки, коммерческих и производственных технологий.

Важной задачей для потенциального франчайзи является выбор модели ведения собственного бизнеса — заключение франчайзингового договора и работа под чужой торговой маркой или же развитие собственного бренда. В настоящее время существуют методики принятия соответствующего решения, базирующиеся на сопоставлении экономического эффекта, прогнозируемого для каждого из этих двух вариантов. Следует, однако, отметить, что эти методики в первую очередь носят практико-ориентированный характер и не предназначены для теоретического анализа сущности франчайзинга. По сути дела они представляют собой лишь приложение хорошо известных методов оценки эффективности инвестиций к анализу франчайзинга.

В этой связи научный интерес представляет задача разработки метода принятия решения о приобретении франшизы, который бы полнее (по сравнению

с традиционными методами) учитывал специфику франчайзинга как особой формы передачи ИС и сделал бы возможным лучшее понимание поведения потенциального франчайзи. В данной работе будет сделана попытка решить эту задачу на основе анализа преимуществ, получаемых франчайзи от использования франшизы.

1. Традиционная модель принятия решения о приобретении франшизы

Для начала опишем основной метод оценки экономического эффекта франчайзинга для франчайзи (излагаемый ниже алгоритм представляет собой упрощенный вариант модели, предложенной в [2]).

Пусть N — число лет, которое предприниматель планирует заниматься собственным бизнесом. Вероятностный чистый дисконтированный доход $NPVI_p$, который он получит от данного бизнеса (при условии отказа от франчайзинга), равен

$$NPVI_p = W_{ind} \sum_{i=1}^N \frac{P_i}{(1+d/100\%)^i} - I, \quad (1)$$

где W_{ind} — вероятность того, что независимое предприятие сможет просуществовать N лет (определяется на основе статистических данных); P_i — средний чистый доход независимого предприятия на i -м году существования, ден. ед.; d — ставка дисконтирования, %; I — начальные инвестиции, ден. ед.

Для того чтобы предприниматель отдал предпочтение франчайзингу перед работой в качестве независимой фирмы, необходимо, чтобы вероятностный чистый дисконтированный доход (ЧДД) франчайзи $NPVF_p$ превышал вероятностный чистый дисконтированный доход независимого предпринимателя $NPVI_p$, рассчитываемый по формуле (1) и полученный за тот же период времени, от продажи сходной продукции и за равный период времени.

Однако для расчета вероятностного ЧДД франчайзи формулу (1) применять нельзя, т. к. в общем случае стандартный срок договора франчайзинга M не равен периоду N (как правило, $N > M$). Это означает, что вероятность существования франчайзи в течение периода N зависит не только от общей ситуации на рынке и от управленческих навыков франчайзи, но и от того, пожелает ли франчайзер продлить с ним договор по истечении срока M .

Кроме того, в дополнение к издержкам ведения бизнеса, которые несет независимый предприниматель, франчайзи должен при подписании договора франчайзинга выплатить франчайзеру оговоренный первоначальный взнос, а также регулярно выплачивать ему в течение всего срока действия договора франчайзинга роялти за право использования торго-

вой марки франчайзера и его коммерческих и производственных технологий, а также за консультационную поддержку по управлению бизнесом.

Таким образом, для расчета вероятностного ЧДД франчайзи необходимо применять следующую формулу (в предположении, что после окончания первого срока действия договора он каждый раз продлевается на отдельно оговариваемый срок k_j , где j — номер цикла продления):

$$NPVF_p = W_{fr} \sum_{i=1}^M \frac{PF_i - R_i}{(1+d/100\%)^i} + \quad (2)$$

$$+ \sum_{j=1}^Z C_j W_j \sum_{l=1}^{k_j} \frac{PF_{lj} - R_{lj}}{(1+d/100\%)^l} - IF - I,$$

$$p = M + l + \sum_{j=1}^{Z-1} k_j, \quad (3)$$

$$M + \sum_{j=1}^Z k_j = N, \quad (4)$$

где W_{fr} — вероятность того, что предприятие-франчайзи просуществует весь срок действия первоначального договора франчайзинга; PF_i — чистый доход франчайзи в i -м году (до вычета роялти), ден. ед.; R_i — размер роялти, начисленных в i -м году, ден. ед.; Z — число циклов продления договора франчайзинга; C_j — вероятность того, что договор франчайзинга будет продлен в j -й раз; W_j — вероятность того, что предприятие-франчайзи сможет просуществовать весь предусмотренный j -м продлением договора срок; k_j — срок, на который был продлен договор франчайзинга в j -й раз; PF_{lj} — чистый доход франчайзи в l -м году j -го цикла продления (до вычета роялти), ден. ед.; R_{lj} — размер роялти, начисленных в l -м году j -го цикла продления, ден. ед.; IF — первоначальный взнос, ден. ед.

Различные варианты этой методики (отличающиеся подходом к определению вероятности выживания франчайзи и продления договора франчайзинга) приведены в [4] и [2]. Наиболее важным отличием рассмотренной здесь модели от «классических» методик состоит в том, что нами выше было сделано важное допущение, отсутствующее в традиционной модели: мы рассматриваем только два события — «франчайзи просуществовал весь срок действия договора франчайзинга» и «франчайзи вышел из бизнеса до истечения срока действия договора франчайзинга». Иными словами, распределение франчайзи по длительности пребывания в бизнесе не учитывается. Такой подход оправдан с качественной точки зрения, т. к. франчайзи заинтересован в том, чтобы просуществовать весь срок действия договора, все остальные исходы для него являются неудачными.

В «классической» же модели [4] вероятностный ЧДД франчайзи $NPVF_p^{class}$ рассчитывается по следующей формуле:

$$NPVF_p^{class} = \sum_{i=1}^M \frac{W_i (PF_i - R_i)}{(1+d)^i} + \sum_{j=1}^Z C_j \sum_{l=1}^{k_j} \frac{W_{lj} (PF_{lj} - R_{lj})}{(1+d)^l} - IF - I,$$

где W_i — вероятность того, что франчайзи выживет в течение i -го года; W_{lj} — вероятность того, что франчайзи выживет в течение l -го года j -го цикла.

Этот подход позволяет учесть все денежные потоки, генерируемые предприятием-франчайзи за весь период его фактического существования, что, на первый взгляд, делает эту модель более точной. Однако, как уже было сказано выше, франчайзи при принятии решения о покупке франшизы в первую очередь интересуется стабильностью получения дохода в течение определенного периода. Это связано как с меньшей склонностью франчайзи к риску (в противном случае он мог бы предпочесть стать независимым предпринимателем), так и с ограничениями, налагаемыми на него договором франчайзинга. Как правило, по истечении срока действия договора бывший франчайзи, в отличие от независимого предпринимателя, в течение определенного периода времени не имеет права заниматься в том же регионе тем же видом деятельности, который он осуществлял, работая в рамках франчайзинговой сети. Фактически после прекращения договора франчайзинга франчайзи остается без профессии, и для него особое значение имеет минимизация вероятности такого прекращения. По этой причине целесообразно рассматривать лишь два исхода: «франчайзи просуществовал весь срок действия договора франчайзинга» и «франчайзи вышел из бизнеса до истечения срока действия договора франчайзинга», т. е. перейти от «классической» формулы к формуле (2).

Необходимость использования вероятностного ЧДД вместо номинального ЧДД обуславливается тем, что одним из ключевых преимуществ франчайзинга является большая степень выживания франчайзи по сравнению с независимыми предприятиями, и сопоставление исключительно по величине номинального ЧДД некорректно.

Решение о приобретении франшизы должно приниматься на основе сопоставления вероятностных чистых приведенных доходов:

- если $NPVF_p > NPVI_p$, то предпринимателю следует приобретать франшизу и отказаться от планов создания предприятия под собственной торговой маркой;

- если $NPVF_p < NPVI_p$, то предприниматель должен создать самостоятельное предприятие, а покупка франшизы является нецелесообразной;
- если $NPVF_p = NPVI_p$, то предприниматель должен приобрести франшизу, если выполняется неравенство

$$\left(W_{fr} \prod_{j=1}^Z C_j \right) \prod_{j=1}^Z W_j > W_{ind}. \quad (5)$$

Если же это условие не выполняется, то это означает, что франчайзер не может предоставить потенциальному франчайзи большие гарантии стабильности бизнеса, чем те, которые есть у независимого предпринимателя, и, таким образом, инвестировать в покупку франшизы нецелесообразно.

Отметим, что хотя в описываемом выше алгоритме вероятность выживания предприятия при обоих вариантах ведения бизнеса используется для расчета показателя, на основе которого принимается решение о приобретении франшизы, однако в явной форме эта вероятность в итоговом показателе не учитывается. На наш взгляд это обедняет понимание сущности франчайзинга. Включенное нами условие (5) (частный случай которого приведен в работе [2]) позволяет частично устранить этот недостаток.

Расчет вероятности W_{fr} можно проводить по формуле

$$W_{fr} = \frac{\sum_{h=M+1}^{m+M} RF_h}{\sum_{k=1}^m NF_k}, \quad (6)$$

где NF_k — число новых франчайзи, присоединившихся к сети данного франчайзера в k -м году; m — продолжительность периода ретроспекции (т. е. число лет, за которые анализируются данные о новых франчайзи данной марки); M — стандартная продолжительность договора франчайзинга; RF_h — число франчайзи, начавших свою деятельность в k -м году и продолживших ее до h -го года.

Очевидно, что по формуле, аналогичной формуле (6), будет так же рассчитываться вероятность существования франчайзи W_j в течение всего срока j -го продления договора франчайзинга.

Вероятность C_j продления договора франчайзинга в j -й раз можно определить по формуле

$$C_j = \frac{\sum_{k=i+1}^{p+1} F_k^j}{\sum_{i=1}^p F_i^{j-1}}, \quad (7)$$

p — продолжительность периода ретроспекции (разумно ожидать соблюдения условия $p = m$, формула (6)); F_i^{j-1} — число франчайзи, у которых в i -м году истек $(j-1)$ -й цикл продления; F_k^j — число франчайзи (из тех, у которых в $(k-1)$ -м году истек $(j-1)$ -й цикл продления), с которыми в k -м году договор франчайзинга был продлен в j -й раз.

Эта методика опирается на следующие базовые предположения:

- Начинаящий предприниматель действует рационально и имеет доступ ко всей имеющейся статистической информации о доходности и выживаемости независимых предприятий и франчайзи в интересующем его регионе и сфере деятельности. Под рациональным поведением понимается не стремление максимизировать доход, а желание получить максимальный доход с минимальным риском. Такая модель поведения типична для потенциальных франчайзи — их будущие предприятия будут относиться к мелкому или среднему бизнесу и служить основным (если не единственным) источником дохода для их семей. Поэтому начинающие предприниматели заинтересованы в стабильном (хотя, что не исключено, и не максимально возможном) доходе в течение максимально длительного срока. Иными словами, франчайзи оптимизирует соотношение «доход-риск».
- Начинаящий предприниматель уже выбрал интересный для него сектор деятельности и определился с кругом потенциальных франчайзеров. Речь идет именно о выборе варианта начала бизнеса (франшиза или под собственной торговой маркой), а не о выборе отрасли.
- С момента первой продажи франшизы любым из потенциальных франчайзеров прошло T лет, причем срок T больше N не менее, чем на продолжительность периода ретроспекции m (формула (6)); очевидно, что это условие необходимо для накопления достаточного массива статистических данных о доходе франчайзи, степени их выживаемости и вероятности продления договора франчайзинга.
- За время T на рынке не происходило резких потрясений (приводивших к массовому банкротству франчайзи и независимых предпринимателей в данной отрасли).
- На период N нет прогнозов таких потрясений (появления новых технологий, которые сделают нерентабельной технологию, разработанную франчайзером, и т. д.).

Эти предположения справедливы как для «классического» варианта методики, так и для способа, описанного в данной статье.

Также важно подчеркнуть, что мы рассчитываем не будущие вероятности выживания предприятий, а анализируем статистику за прошлые годы и получаем реальные показатели отношения числа выживших предприятий к числу предприятий, основанных в базовом году. Эти показатели абсолютно объективно (*a posteriori*) характеризуют прошлые вероятности выживания.

Может возникнуть вопрос — почему мы используем показатели *ex post* (действительные вероятности выживания предприятия, рассчитываемые по приведенным выше формулам на основе реальных статистических данных) в качестве показателей *ex ante* (прогнозируемых вероятностей выживания предприятия)? Ответ прост: потенциальный франчайзи должен оценить вероятность *ex ante* выживания предприятия в будущем, и самый простой способ сделать это — экстраполировать на будущие периоды уже известные вероятности *ex post*. Хотя очевидно, что с реальными значениями вероятности выживания (которые станут известны только по истечении соответствующего периода) эти экстраполированные значения полностью совпадать не будут, при отсутствии резких потрясений на рынке и форс-мажорных ситуаций в развитии франчайзинговой сети (а эти условия приведены выше в качестве базовых предпосылок, на которые опирается предлагаемый алгоритм) эти экстраполированные значения будут с хорошей степенью достоверности аппроксимировать реальные значения вероятностей.

2. Уточненная вероятностная модель принятия решения о приобретении франшизы

Предлагаемая нами методика принятия решения о приобретении франшизы опирается на анализ преимуществ, которые получает франчайзи. Как известно, при франчайзинге франчайзи получает от франчайзера саму возможность ведения самостоятельного эффективного бизнеса. Интересно отметить, что именно этот аспект в теоретических работах, посвященных франчайзингу, рассматривается как ключевое преимущество франчайзинга, однако до сих пор, насколько нам известно, не делалось попыток его математической формализации для разработки корректного алгоритма расчета ставки роялти.

Как нам представляется, возможность ведения собственного эффективного бизнеса включает в себя две составляющие:

- возможность получать больший доход по сравнению с нефранчайзинговыми предприятиями, предлагающими аналогичный товар (за счет более высокой цены, обусловленной наличием у франчайзи известной торговой марки);

- большая стабильность бизнеса и меньший риск неуспеха (благодаря использованию известной торговой марки и подтвердивших свою эффективность на практике коммерческих и производственных технологий, предоставленных франчайзером).

Таким образом, франчайзи должен оценивать не только, насколько увеличивается его доход благодаря использованию франчайзинга, но также и насколько снижается риск его деятельности, однако интересно представить его более наглядно. Отметим, что традиционный подход к анализу достоинств франчайзинга для франчайзи отличается определенной внутренней противоречивостью: хотя хорошо известно, что франчайзи характеризуются большей выживаемостью по сравнению с независимыми компаниями (в неявной форме этот подход отражен в формуле (2)), основным достоинством считается возможность получения дополнительного дохода [1]. Именно на этой основе строятся, в частности, алгоритмы расчета роялти при франчайзинге [3] — тогда как, на наш взгляд, в роялти должна быть включена плата за оба получаемых франчайзи преимущества.

Для цели учета обоих выявленных преимуществ франчайзинга введем следующие параметры:

- W_{sup} — прирост вероятности выживания франчайзи в течение срока действия договора франчайзинга (по сравнению с вероятностью выживания независимого предприятия в течение того же периода, торгующего сходной продукцией и расположенного в том же регионе). Очевидно, что

$$W_{\text{sup}} = W_{\text{fr}} - W_{\text{ind}};$$

- P_{sup} — прирост дохода (выручки) франчайзи, полученного им в течение срока действия договора франчайзинга (по сравнению с доходом независимого предприятия в течение того же периода, торгующего сходной продукцией и расположенного в том же регионе), ден. ед.;
- P_{ind} — доход (выручка) независимого предпринимателя (полученный за срок, равный сроку действия договора франчайзинга), ден. ед.;
- P_{fr} — доход (выручка) франчайзи, просуществовавшего весь плановый срок действия договора франчайзинга, полученный за срок действия договора франчайзинга ден. ед.:

$$P_{\text{fr}} = \frac{\sum_{h=M+1}^{m+M} P_h}{m+M},$$

$$\sum_{h=M+1}^{m+M} RF_h$$

- P_h — суммарный доход франчайзи, начавших свою деятельность в году k и продолживших ее до года h (прочие обозначения совпадают с формулой (6)),

$$P_h = \sum_{l=1}^{RF_h} P_l,$$

- P_l — суммарный доход l -го франчайзи за период действия договора франчайзинга.

При этом

$$P_{\text{sup}} = P_{\text{fr}} - P_{\text{ind}}.$$

В предлагаемой модели приняты следующие предположения, призванные упростить рассуждения:

1. Рассматриваются только два события: «франчайзи просуществовал весь срок действия договора франчайзинга» и «франчайзи вышел из бизнеса до истечения срока действия договора франчайзинга». Иными словами, распределение франчайзи по длительности пребывания в бизнесе не учитывается. Такой подход, как уже говорилось выше, оправдан с качественной точки зрения, т. к. франчайзи заинтересован в том, чтобы просуществовать весь срок действия договора, все остальные исходы для него являются неудачными.
2. Природа причин, побудивших франчайзи выйти из бизнеса до истечения срока действия договора, не анализируется.
3. Отклонение суммарного дохода каждого из франчайзи P_l , функционировавших весь срок действия договора франчайзинга, от средней величины дохода P_{fr} невелико. Аналогичное требование справедливо и для доходов независимых предпринимателей P_{ind} .
4. Предполагается, что доходы продисконтированы и очищены от инфляции.

Из вышесказанного следует, что ожидаемый средний доход франчайзи равен

$$V_{\text{fr}} = W_{\text{fr}} P_{\text{fr}}.$$

Очевидно, что

$$W_{\text{fr}} P_{\text{fr}} = (W_{\text{ind}} + W_{\text{sup}})(P_{\text{ind}} + P_{\text{sup}}). \quad (8)$$

Раскрывая скобки в формуле, получаем

$$W_{\text{fr}} P_{\text{fr}} = W_{\text{ind}} P_{\text{ind}} + W_{\text{sup}} P_{\text{ind}} + W_{\text{ind}} P_{\text{sup}} + W_{\text{sup}} P_{\text{sup}}. \quad (9)$$

Очевидно, что положительное решение о приобретении франшизы должно приниматься в том случае, если

$$W_{\text{fr}} P_{\text{fr}} - W_{\text{ind}} P_{\text{ind}} - W_{\text{sup}} P_{\text{ind}} - W_{\text{ind}} P_{\text{sup}} - W_{\text{sup}} P_{\text{sup}} > 0,$$

т. е. при условии, что

$$W_{\text{ind}} P_{\text{ind}} + W_{\text{sup}} P_{\text{ind}} + W_{\text{ind}} P_{\text{sup}} + W_{\text{sup}} P_{\text{sup}} > 0. \quad (10)$$

Однако поскольку традиционно предполагается, что

$$W_{\text{sup}} > 0, \quad P_{\text{sup}} > 0,$$

то неравенство (10) выполняется по определению. Таким образом, может показаться, что приведенные выше выкладки тривиальны и не вносят ничего нового в понимание механизма принятия решения о покупке франшизы по сравнению с традиционным

алгоритмом (формула (2)), т. к. в обоих случаях речь идет о максимизации вероятностного дохода. Однако это не так.

Возможен вариант, при котором дополнительный доход франчайзера P_{sup} будет отрицательным. В профильной литературе этот вопрос, насколько нам известно, изучен недостаточно, однако такая ситуация возникает в том случае, если ведение бизнеса под чужой торговой маркой сопряжено с большими издержками по сравнению с ведением независимой предпринимательской деятельности. Это типично для рынков, на которых практикуется уклонение от налогов, выплата заработной платы «в конверте», наем недостаточно квалифицированного персонала, использование менее качественного сырья и несоблюдение технологических стандартов производства и т. д. Франчайзер же настаивает на соблюдении всех предписанных законом требований (для сохранения репутации своей торговой марки и возможности правильного расчета величины роялти), что естественным образом увеличивает издержки франчайзи и ведет к уменьшению его чистой прибыли.

В этом случае для того, чтобы франчайзи принял решение о приобретении франшизы, несмотря на отрицательный дополнительный доход, необходимо, чтобы выполнялось неравенство

$$(1-r)(W_{ind}P_{ind} + W_{sup}P_{ind} - W_{ind}|P_{sup}| - W_{sup}|P_{sup}|) > W_{ind}P_{ind},$$

r — ставка роялти,
или

$$W_{sup}P_{ind} - W_{ind}|P_{sup}| - W_{sup}|P_{sup}| > \frac{r}{1-r}W_{ind}P_{ind}.$$

После элементарных преобразований получаем следующую формулу:

$$W_{sup}(P_{ind} - |P_{sup}|) > W_{ind}\left(\frac{r}{1-r}P_{ind} + |P_{sup}|\right),$$

или

$$W_{sup} > W_{ind} \frac{\frac{r}{1-r}P_{ind} + |P_{sup}|}{P_{ind} - |P_{sup}|}, \quad (11)$$

$$P_{ind} > |P_{sup}|, \quad P_{sup} < 0.$$

Из формулы (11) также возможно выразить P_{sup} в явном виде:

$$|P_{sup}| < P_{ind} \left(\frac{W_{sup} - \frac{r}{1-r}W_{ind}}{W_{ind} + W_{sup}} \right). \quad (12)$$

Также очевидно, что в дополнение к условию (12) необходимо выполнение условия

$$P_{ind} - |P_{sup}| > I_{net}, \quad (13)$$

где I_{net} — минимальная чистая прибыль франчайзи, ден. ед., обеспечивающая ему необходимый уровень рентабельности.

При невыполнении условия (13) бизнес франчайзи становится слишком низкорентабельным, вследствие чего покупка такой франшизы не представляет интереса для потенциальных франчайзи.

Таким образом, при выполнении условий (11–13) предпринимателю целесообразно приобретать франшизу даже в том случае, если дополнительный доход от ее использования отрицательный. Отметим, что такая возможность в традиционной модели (формула (2)) даже не рассматривается.

Условия, аналогичные (11–13), можно также построить и для W_{sup} , т. е. рассмотреть ситуацию, при которой вероятность выживания франчайзи уменьшается по сравнению с независимым предпринимателем, и установить, какой дополнительный доход должен получить франчайзи, чтобы согласиться на эти повышения риска ведения бизнеса. Однако, во-первых, возникновение такой ситуации противоречит самой сущности франчайзинга, т. к. известно, что франчайзи благодаря использованию ИС франчайзера, выживают с большей вероятностью, чем предприниматели, решившие вести бизнес независимо, а во-вторых, франчайзи в первую очередь заинтересован в максимизации вероятности своего выживания, а не в максимизации дохода, в силу чего прирост дохода не может компенсировать ему прирост риска.

Полный алгоритм принятия решения о приобретении франшизы на основе формулы (9) имеет следующий вид:

- если выполняются условия $W_{sup} > 0$, $P_{sup} > 0$, то франшизу приобретать целесообразно;
- если $W_{sup} > 0$, $P_{sup} = 0$, то покупка франшизы оправданна (хотя франчайзи не получает дополнительного дохода, он увеличивает вероятность получения базового дохода);
- если $W_{sup} = 0$, $P_{sup} > 0$, то покупка франшизы оправданна (хотя этот вариант менее предпочтителен для франчайзи, чем предыдущий, т. к. во франчайзинге он видит не столько инструмент максимизации дохода, сколько способ минимизации риска);
- если $W_{sup} = 0$, $P_{sup} = 0$, то покупка франшизы неоправданна (поскольку франчайзи не получает никаких дополнительных преимуществ и при этом несет все риски, связанные с франчайзингом);

- если $P_{sup} < 0$, то покупка франшизы оправдана в том случае, если выполняются условия (11–13), в противном случае приобретать франшизу не следует;
- если $W_{sup} < 0$, то от покупки франшизы следует отказаться.

Предлагаемый нами алгоритм, как нам кажется, лучше, чем традиционная модель принятия решения о приобретении франшизы (формула (2)), отражает как сущность преимуществ, получаемых франчайзи от использования франчайзинга, так и логику рассуждений франчайзи.

Укажем, что базовые предпосылки, лежащие в основе этого алгоритма, совпадают с предпосылками, используемыми для построения традиционного алгоритма принятия решения о приобретении франшизы (см. выше).

Примем следующие допущения:

1. Франчайзи установил минимально приемлемые для него значения дополнительной вероятности и дополнительного дохода W_{sup}^{min} , P_{sup}^{min} .
2. Франчайзи установил минимально приемлемое для него значение чистого ожидаемого дохода Ω_{fr}^{min} :

$$\Omega_{fr}^{min} = V_{fr} (1 - r).$$

Очевидно, что второе условие не является автоматическим следствием из первого условия:

- величина чистого ожидаемого дохода зависит от ставки роялти, которая заданной не считается;
- в общем случае равенство

$$V_{fr}^{min} = (P_{ind} + P_{sup}^{min}) (W_{ind} + W_{sup}^{min})$$

не выполняется, т. к. франчайзи может не согласиться с тем, чтобы минимальное допустимое для него значение принимали одновременно и дополнительный доход, и дополнительная вероятность выживания (т. е. для франчайзи приемлемо, чтобы минимальное значение принимал только один из этих параметров). Это означает, что в общем случае

$$V_{fr}^{min} \geq (P_{ind} + P_{sup}^{min}) (W_{ind} + W_{sup}^{min}).$$

В силу этого величину минимального ожидаемого дохода необходимо задавать отдельно.

Для того чтобы потенциальный франчайзи был готов рассматривать кандидатуру франчайзера (из n действующих в интересующей франчайзи отрасли и соответствующих запросам франчайзи по масштабам деятельности) для возможного подписания с ним договора франчайзинга, необходимо выполнение следующего набора условий:

$$\begin{cases} W_{sup}^i \geq W_{sup}^{min}, \\ P_{sup}^i \geq P_{sup}^{min}, \\ \Omega_{fr}^i \geq \Omega_{fr}^{min}. \end{cases} \quad (14)$$

Эти условия можно задать в виде функции готовности к переговорам с i -м франчайзером, предлагающим заданные значения показателей дополнительной вероятности, дополнительного дохода и чистого ожидаемого дохода $Negot(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i)$:

$$Negot(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i) = Heav(P_{sup}^i - P_{sup}^{min}) \times Heav(W_{sup}^i - W_{sup}^{min}) Heav(\Omega_{fr}^i - \Omega_{fr}^{min}),$$

где $Heav(x)$ — единичная функция Хевисайда:

$$Heav(x) = \begin{cases} 0, & x < 0; \\ 1, & x \geq 0. \end{cases}$$

На этой стадии в качестве партнеров по предварительным переговорам о сотрудничестве будет отобрано m франчайзеров.

Договор франчайзинга может быть подписан с тем франчайзером (из m отобранных), который обеспечивает максимальное значение ожидаемого дохода, т. е. выбирается тот франчайзер, который обеспечивает чистый ожидаемый доход Ω_{fr}^* , удовлетворяющий условию

$$\Omega_{fr}^* = \max \{ \Omega_{fr}^j \}, \quad (15)$$

или, что равнозначно,

$$\Omega_{fr}^* = \max \{ \Omega_{fr}^j \cdot Negot(P_{sup}^j, W_{sup}^j, \Omega_{fr}^j) \}.$$

Таким образом, на основе условий (14) и (15) при помощи функции $Negot(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i)$ можно построить функцию выбора франчайзера для подписания договора $C(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i)$, которая будет иметь следующий вид:

$$C(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i) = 1 - \text{sign} \left| \Omega_{fr}^i - \max \{ \Omega_{fr}^j \cdot Negot(P_{sup}^j, W_{sup}^j, \Omega_{fr}^j) \} \right|.$$

Очевидно, что значение функции

$$C(P_{sup}^i, W_{sup}^i, \Omega_{fr}^i)$$

равно 1 тогда и только тогда, если выполняются условия (14–15). Во всех прочих случаях

$$C(P_{\text{sup}}^i, W_{\text{sup}}^i, \Omega_{fr}^i) = 0,$$

что соответствует отказу от сотрудничества с соответствующим франчайзером.

Заключение

Очевидно, что адекватный механизм принятия решения об использовании какого-либо экономического инструмента должен опираться на ясное понимание тех преимуществ, которые этот инструмент позволяет получить. В случае франчайзинга до сих пор такого понимания не было, и единственным преимуществом для франчайзи считалась возможность получения дополнительного дохода. Хотя попытки включения в алгоритм принятия решения также и возможности снижения риска деятельности франчайзи и имели место, однако полноценного механизма учета этого важного фактора предложено не было. Данная статья призвана заполнить этот пробел и предложить теоретикам и практическим специалистам, работающим в области франчайзинга, алгоритм принятия решения о покупке франшизы, опирающийся на оценку обоих преимуществ франчайзинга для франчайзи — возможности получения дополнительного дохода и возможности снизить риски своей деятельности.

Необходимо подчеркнуть, что предлагаемые модели не носят умозрительного характера. Для рынков с давними традициями франчайзинга необходимая для использования данного алгоритма статистическая информация собрана и может быть получена в случае необходимости. Вероятно, самим франчайзерам было бы полезно для адекватного представления преимуществ своей франшизы потенциальным франчайзерам собирать соответствующую информацию и рассчитывать величины ожидаемого прироста дохода и ожидаемого роста степени выживаемости предприятия.

К сожалению, у самого автора статьи доступ к необходимым статистическим данным отсутствует. Таким образом, естественным направлением продолжения исследований является накопление и обработка такой информации и апробация предложенной модели.

Отметим, что как классический алгоритм (2), так и предлагаемая в данной работе модель принятия решения обладают важным общим недостатком — для своего применения они требуют наличия большого объема статистической информации о деятельности франчайзи и независимых предпринимателей и обеспечения доступа потенциального франчайзи к этим данным. Таким образом, при выходе франчайзинговой сети на новый рынок эта модель в ее существующем виде неприменима.

Однако можно предложить способ, которым ее можно использовать для приблизительных расчетов даже для новых регионов. Дело в том, что франчайзер может собрать для всех регионов своей деятельности полный объем информации, необходимый для построения регрессионных зависимостей следующего вида:

$$W_{\text{sup}} = F(W_{\text{ind}}, P_{\text{ind}}, x_1, \dots, x_n),$$

$$P_{\text{sup}} = f(W_{\text{ind}}, P_{\text{ind}}, x_1, \dots, x_n),$$

где n — число параметров, включенных в модель.

Как правило, информация о значениях всех включенных в эти регрессионные зависимости параметров доступна для всех рынков. Это позволит франчайзеру рассчитать приблизительное значение дополнительного дохода франчайзи и прироста вероятности его выживания даже для нового региона и, таким образом, наглядно показать потенциальным франчайзи преимущества присоединения к данной франчайзинговой сети.

Литература

1. *Алгазина Д. Г.* Особенности определения стратегии ценообразования в производственно-торговых франчайзинговых системах // Известия Алтайского Государственного Университета. 2005. № 2 (36).
2. *Котляров И. Д.* Математическая модель принятия решения о приобретении франшизы // Проблемы управления. 2007. № 5.
3. *Стажкова М. М.* Договор франчайзинга: правовые основы, учеты и налоги. М.: ООО ИИА «Налог Инфо», ООО «Статус Кво 97», 2007.
4. *Blair R. D., Lafontaine F.* The Economics of Franchising. N. Y., 2005.

Котляров Иван Дмитриевич. Доцент кафедры экономики фирмы Санкт-Петербургского филиала Государственного университета — Высшей школы экономики. Канд. экон. наук. Окончил в 1998 г. Санкт-Петербургскую государственную инженерно-экономическую академию. Количество печатных работ: 50. Область научных интересов: математическое моделирование и системный анализ экономических и социальных процессов. E-mail: ivan.kotliarov@mail.ru