

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

А.А. Кахро, А.А. Шиленок

*Учреждение образования «Витебский
государственный технологический университет»*

Министерство здравоохранения Республики Беларусь разработало Инструкцию о порядке использования в 2003 году сумм, высвободившихся в связи с освобождением учреждений здравоохранения, финансируемых из республиканского и местных бюджетов, от уплаты налога на прибыль в части дополнительных средств, полученных от осуществления предпринимательской деятельности.

Инструкцией установлено, что в 2003 году учреждения здравоохранения, финансируемые из республиканского и местных бюджетов, освобождаются от уплаты налога на прибыль в части дополнительных средств, полученных от осуществления предпринимательской деятельности, при условии направления высвободившихся сумм на развитие материально-технической базы лечебных учреждений, приобретение лекарственных средств и расходных материалов.

Очевидно, что таким образом государство пытается создать предпосылки для обновления технической базы здравоохранения и сделать это за счет средств, полученных от оказания платных диагностических услуг. Необходимость в подобных действиях давно уже существует: дело в том, что механизма обновления за счет амортизации оборудования в медицине попросту не существует. Закупка новой техники целиком и полностью зависит от распределения бюджетных средств как на республиканском, так и на региональных уровнях. Такое положение дел вполне естественно, так как схема финансирования пришла в белорусское здравоохранение из советского времени, где централизованное финансирование было характерно для всех сфер народного хозяйства. В условиях же нехватки бюджетных средств необходимо искать дополнительные источники денежных средств.

Пока общественность протестует против расширения базы платных медицинских услуг, государство твердыми, хотя и малозаметными шагами продвигается в сторону страховой медицины: работникам бюджетной сферы выдают страховые свидетельства государственного социального страхования, что весьма символично, так как почти не меняет всю систему здравоохранения.

Дискуссия на тему правомерности платных медицинских услуг будут продолжаться, наверное, еще немалое количество времени. Неоспорим лишь тот факт, что основные фонды учреждений здравоохранения (а попросту медицинская техника) нуждается в обновлении. И обновление такое требует наличия механизмов инвестирования в здравоохранении, а также амортизации медицинского оборудования. Увы, пока подобных отлаженных схем не существует.

Одним из вариантов решения оговоренной проблемы может стать инвестирование в здравоохранении при помощи лизинговых механизмов. Такая деятельность давно практикуется в западных странах, а в последние несколько лет - в соседних Прибалтике и России. Возможно, и эффективно ли применение лизинга в сфере здравоохранения Республики Беларусь?

Чтобы оценить эффективность лизинга медицинского оборудования и целесообразность такого решения необходимо, прежде всего выбрать критерий оценки эффективности.

Про лизинг можно сказать, что он фактически является способом размещения капитала, который должен обеспечить сохранение или возрастание стоимости капитала и принести положительную величину дохода. Учитывая тот факт, что при отношениях лизинга капитал выступает в форме основных фондов, которые в дальнейшем передаются в пользование лизингополучателю, лизинг вполне можно считать одним из видов инвестиции. В результате лизинга как инвестиционной деятельности лизингода-

тель приобретает требование к активам предприятия-лизингополучателя почти как при прямых инвестициях, а лизингополучатель приобретает возможность извлекать прибыль при помощи нового оборудования, предоставленного инвестором-лизингодателем.

Если расценивать лизинг как форму инвестиционной деятельности, то вполне естественно использовать для оценки эффективности лизинговой деятельности те же методы, что и для оценки эффективности инвестиций: HPR-анализ, IRR-анализ, приближительная доходность, CAPM-модель и т. д.

В настоящий момент для оценки эффективности лизинга используются, в основном, такие методы как анализ срока окупаемости, IRR-анализ и оценка рентабельности лизинговых проектов.

Срок окупаемости (Payback method). Один из наиболее часто применяемых показателей. Без учета фактора времени, т. е. когда равные суммы дохода получаемые в разное время, рассматриваются как равноценные, показатель срока окупаемости определяется как $n_y = K/R$, где n_y - упрощенный показатель срока окупаемости, K - размер инвестиций, R - чистый ежегодный доход. Обоснованным методом определения срока окупаемости считается метод, когда под сроком окупаемости ($n_{ок}$) понимают продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме инвестиций $n_y = K/R$, где $n_{ок}$ - упрощенный показатель срока окупаемости, n_y - срок акциза. В этом случае срок окупаемости представляет собой теоретически необходимое время для полной компенсации инвестиций дисконтированными доходами.

Внутренняя форма доходности. Наиболее часто при оценке эффективности капитальных вложений прибегают к так называемой внутренней форме доходности (international rate of return, IRR). Под внутренней нормой доходности понимают ту расчетную ставку процентов, при которой капитализация регулярно получаемого дохода дает сумму, равную инвестициям и, следовательно, капиталовложения являются окупаемой операцией. Иначе говоря, при начислении на сумму инвестиций процентов по ставке, равной внутренней норме доходности (обозначим ее как q_b) обеспечивается получение распределенного во времени дохода. Чем выше эта ставка тем эффективнее капиталовложения. Величина q_b при особо неблагоприятных условиях может оказаться нулевой и даже отрицательной. Если капиталовложения осуществляются только за счет привлечения средств, причем кредит получен по ставке i , то $q-i$ показывает эффект инвестиционной деятельности. При $q_b = i$ доход только окупает инвестиции, при $q > i$ инвестиции убыточны.

Рентабельность. Данный показатель представляет собой отношение приведенных инвестиций к приведенным на эту же дату инвестиционным расходам. Иногда его называют индексом доходности. Показатели рентабельности инвестиций характеризуют некоторую дополнительную рентабельность, так как при их расчете доходы уже дисконтированы по некоторой ставке q . Если показатель рентабельности равен 1, то доходность капиталовложений точно соответствует нормативу рентабельности q . Если рентабельность $q < 1$, то инвестиции рентабельны, так как не обеспечивают этот норматив.

NPV - анализ. Критерий чистой дисконтированной стоимости инвестировать следует тогда, когда ожидаемые доходы больше, чем издержки на инвестиции:

$NPV = -K + P/(1+d) + P/(1+d)^2 + \dots + P/(1+d)^n$, где K - инвестиционные затраты, P - ожидаемая прибыль, d - учетная ставка, n - срок инвестирования.

Проблема дефицита дорогостоящего оборудования стоит перед здравоохранением также остро, как и перед многими другими предприятиями различных отраслей народного хозяйства республики.

Теоретические изменения лизинговых механизмов в медицине, особенно диагностических подразделениях, должно быть не менее выгодно, чем в других отраслях на-

родного хозяйства. Очень часто учреждения здравоохранения не имеют средств на покупку нового диагностического оборудования, тогда как одна из основных аксиом медицины гласит, что выявление заболеваний на ранних стадиях является предпосылкой к успешному его лечению. Немаловажным фактом является и значительная экономия денежных средств: в результате применения новейших методов диагностики очень часто можно избежать дорогостоящих оперативных вмешательств и длительного лечения. В результате же лизинговой сделки учреждение здравоохранения получает диагностическое оборудование и возможность проводить исследования. Что касается потенциальных лизингодателей, то для них тут нет никаких выгод, кроме обычных: возможность извлечения прибыли плюс довольно широкий рынок сбыта лизинговых услуг.

Слово теоретически было употреблено не случайно - лизинг медицинского оборудования в республике сильно затруднен. Затруднен, прежде всего, он законодательно. Согласно постановлению Совмина от 13. 07. 2000 № 1038 объектом лизинга может быть любое движимое или недвижимое имущество, относимое к основным фондам и используемое с целью извлечения прибыли. Такая формулировка сразу же отменяет бюджетные учреждения здравоохранения (проще говоря больницы и поликлиники) как лизингополучателей, так как целью их деятельности является не получение прибыли, а оказание медицинской помощи населению. Иное дело оказание платных медицинских услуг населению негосударственными клиниками. Но такая схема возможна лишь в условиях страховой медицины, переход к которой фактически и осуществляется на территории бывшего СССР.

Однако рассмотрим гипотетическую ситуацию. В Республики Беларусь существует негосударственный диагностический центр, который предоставляет различные виды платных диагностических услуг: компьютерную и магнитно-резонансную томографию. В планы этого центра входит проведение платной ультразвуковой диагностики, но для этого ему необходимо оборудование. По приблизительным подсчетам спрос на ультразвуковые исследования будет не менее, чем 10000 в год. По расчетам оптимальным решением было бы приобретение двух ультразвуковых сканнеров типа Medison Sonoace 9900, стоимость 50000\$, однако, денег на их покупку может и не хватить. Где-то в этой же республике успешно работает лизинговая компания, которая готова предоставить в лизинг любое оборудование, в том числе и ультразвуковые сканнеры. Допустим, что стороны подошли вплотную к заключению сделки.

Согласно условиям сделки лизинговая компания должна поставить заказчику 2 ультразвуковых сканнера типа Medison Sonoace 9900. Скорее всего она будет использовать схему финансового лизинга - оперативный лизинг вообще несвойственен для белорусских лизингодателей. Будем оценивать сделку в расчете на 1 аппарат, стоимость которого - 50000\$ (стоимость в пределах Республики Беларусь). Величину лизинговых платежей определим при помощи метода минимальных платежей.

Срок службы подобного оборудования составляет, в среднем, 6-7 лет, но лизингодатель желает провести ускоренную амортизацию и окупить прибор за 5 лет. Финансирование лизинга осуществляется за счет собственного капитала лизинговой компании, не прибегая к заемным средствам. Следует заметить, что такая схема вполне реальна, так как на территории Беларуси большинство лизинговых проектов осуществляется крупными банками и их подразделениями (Приорлизинг например). Тогда вознаграждение лизингодателя составит, скажем, 17% текущей стоимости объекта лизинга. Согласно налоговому законодательству величина налога на добавленную стоимость равна 20%. Лизинговые платежи в данном случае могут быть выплачены как в белорусских рублях, так и в валюте. (Положение о порядке проведения валютных операций на территории Республики Беларусь от 1. 08. 96г. № 768.)

В итоге условия лизингового договора будут выглядеть следующим образом:

- Предмет договора - оборудование стоимостью 50000 у.е.
- Срок договора - 5 лет.

- Ежегодная норма амортизационных отчислений - 20%.
- Вознаграждение лизингодателя - 17% годовых от текущей стоимости оборудования.
- Ставка НДС - 20%.

Представим расчеты в форме таблицы 1.

Таблица 1 - Расчет лизинговых платежей

Период	Амортизационные отчисления	Вознаграждение лизингодателя	Облагаемая выручка	Величина НДС	Сумма лизинговых платежей
1-й год	10000	8500	8500	1700	20200
2-й год	10000	6800	6800	1360	18160
3-й год	10000	5100	5100	1020	16120
4-й год	10000	3400	3400	680	14080
5-й год	10000	1700	1700	340	12040
Итого	50000	25500	25500	5100	80600

Итак, в результате договора лизинга лизингодатель сдает оборудование стоимостью 50000 у.е. лизингополучателю на 5 лет, за которые получит 25500 у.е. прибыли. Лизингополучатель же за это время выплатит 80600 у.е. лизинговых платежей. Выгодна ли сделка для обеих сторон?

Лизингодатель преследует в своей деятельности лишь одну цель: извлечь максимальную прибыль. Поэтому, прежде чем осуществить лизинговый проект, каждая лизинговая компания должна подсчитать эффективность такого проекта. Применим наиболее распространенные методики:

1. Срок окупаемости (Payback method). Очевидно, что подобный анализ имеет смысл лишь с учетом фактора времени. Для этого придется вычислить средний ежегодный поток дисконтированных доходов.

$$R = \frac{10000+8500}{(1+0,08)} + \frac{16800}{(1,08)^2} + \frac{15100}{(1,08)^3} + \frac{13400}{(1,08)^4} + \frac{11760}{(1,08)^5} = 12274, \text{ где } R -$$

5

средний ежегодный поток доходов. Тогда $K/R=50000/12274=4,073$ - срок полной окупаемости (с учетом фактора времени), после которого идет извлечение прибыли.

2. NPV - анализ (критерий чистой дисконтированной стоимости). Инвестировать предприятию следует, если издержки на инвестиции меньше получаемого от инвестиционной деятельности дохода. Чтобы воспользоваться этим методом опять-таки придется дисконтировать получаемые доходы:

$$NPV = P_1 / (1 + d) + P_2 / (1 + d)^2 + P_3 / (1 + d)^3 + P_4 / (1 + d)^4 + P_5 / (1 + d)^5 - K,$$

где P_i - поток доходов за i -й год, NPV - критерий чистой дисконтированной стоимости, d - учетная ставка. В нашем случае:

$$NPV = \frac{18500}{(1,08)} + \frac{16800}{(1,08)^2} + \frac{15100}{(1,08)^3} + \frac{13400}{(1,08)^4} + \frac{11760}{(1,08)^5} - 50000 = 61374 - 50000 = 11374$$

Величина NPV больше нуля, следовательно лизинговая компания в результате сделки получает прибыль.

3. Рентабельность проекта. Зная величину дисконтированной конечной стоимости инвестиций и инвестиционные затраты, можем легко определить рентабельность проекта:

$$q = 61374/50000 = 1.22748 \text{ (или } 122.75\%).$$

4. IRR-анализ (расчет внутренней нормы доходности). Зная величину первоначальных вложений и величину средств, полученных после проведения инвестиционной деятельности, мы определяем фактическую ставку доходности этих инвестиционных вложений: $K \cdot (1+i)^n = R$, где K - величина первоначальных вложений, R - конечная стоимость инвестиций, i - внутренняя ставка доходности инвестиций, n - период инвестирования в годах, при условии ежегодных выплат. Цель расчетов состоит в том, чтобы вычислить эту ставку.

$$(1+i)^n = \frac{R}{K}, \text{ откуда } i = \left(\sqrt[n]{\frac{R}{K}} \right) - 1. \text{ В нашем случае } i = \left(\sqrt[5]{\frac{75500}{50000}} \right) - 1 = 8,5\%.$$

Вычитая из внутренней нормы доходности учетную ставку (8,5%-8%) фактически получим норматив чистой прибыли лизингодателя в 0,5%.

Согласно результатам IRR-анализа лизинговая компания получает прибыль по фактической ставке в 8,5%, причем ставка эта выше, чем учетная ставка Национального банка, а значит проект по сдаче в лизинг медицинского оборудования прибылен даже с учетом альтернативных издержек.

5. Прибыльная доходность инвестиций. Данный метод возник как критика IRR-анализа. Суть его состоит в сомнениях относительно способности инвестора получить норму доходности равную вычисленной ставке полной доходности, на все доходы инвестора в рассматриваемый период. Ведь IRR-анализ как таковой базируется на одном небольшом допущении: все потоки доходов, полученные за период владения тем или иным активом реинвестируются - участвуют в новых инвестиционных проектах, приносящих доход по такой же ставке. Если разобраться, то лишь долгосрочные виды банковских вкладов гарантируют начисление процента на процент (обеспечивают получение сложного процента). Понятие получения процента на процент известно на фондовом рынке как полностью наращенная, или капитализируемая ставка доходности.[1] Вполне очевидно, что далеко не всегда возможно реинвестировать вовремя потоки денежных средств и, таким образом, извлечь весь потенциал доходов из своих инвестиций. В условиях финансового рынка Республики Беларусь это предложение особенно актуально. В связи с этой особенностью инвестиционной деятельности используется так называемый критерий приблизительной доходности инвестиций.

$$i = \frac{I_a + (K_2 - K_1)/n}{(K_2 - K_1)/2}$$

I_a - средние ежегодные доходы, K_1 - текущая цена инвестиций,

K_2 - будущая цена инвестиций, n - срок инвестирования (в годах), i - ставка приблизительной доходности. В нашем случае выходит величина $i = 7,1\%$. Так как учетная ставка равна 8%, делаем вывод, что рассматриваемый лизинговый проект невыгоден, если не будет производиться регулярное реинвестирование получаемых доходов.

Если для лизингополучателя вычислить размеры прибыли, которая будет получена в результате сделки, и оценить доходность проекта, то лизингополучатель, в нашем случае, берет величину лизинговых платежей как отправную точку, формирует с их учетом цену на предоставляемую услугу и оценивает перспективы реализации таких услуг.

Согласно соответствующему приказу Минздрава для оказания диагностических услуг населению в размере 10000 и более необходимо иметь не менее 2-х единиц оборудования, персонал в размере не менее 2-х врачей, 4-х медсестер и 2-х санитарок.

Как уже было сказано, отправной точкой для лизингополучателя является величина лизинговых платежей. Согласно законодательству сумма их относится на себестоимость выпускаемой продукции/предоставляемых услуг. Рассчитывая на минимальный объем услуг равный 10000 исследований, распределяем сумму лизинговых платежей (удвоенную, так как центр берет в лизинг 2 аппарата) между ними равномерным обра-

зом. Для первого года сумма лизинговых платежей, приходящихся на 1 исследование равна $L_n = (20200 * 2) / 10000 = 4,04$ у.е. То есть практически 4 у.е. Добавляем к себестоимости материальные затраты в размере 2\$ (средняя величина материальных затрат на 1 исследование в ВОКБ в 2002г. составила около 3200 руб.), заработную плату персонала - 0,46\$ (Если устанавливать заработную плату медперсоналу в размере 120% от начисляемой в ВОКБ, получим величину порядка 320\$, или 3840\$ в год. Добавив премиальные 20%, определяем годовой размер фонда заработной платы: 4608\$), соответственно отчисления в ФСЗН 0,16\$, чрезвычайный налог 0,2\$. Для предположим, что такие виды расходов, как аренда помещения, услуги связи и транспорта, отнесены на себестоимость других видов услуг, оказываемых данным диагностическим центром. Определим прибыль как 30% от стоимости исследования, следовательно к цене добавляем еще 2\$. Заложив в цену республиканский и местный налоги (0,18\$ и 0,22\$ соответственно) начислим 20% НДС на эту величину (1,8\$). Имеем цену исследования в 10,85 у.е. или около 22000 тыс. рублей по текущему курсу Национального банка Республики Беларусь.

Насколько реалистична эта цена? Будут ли пользоваться спросом предоставляемые диагностические услуги? Очевидно, что в условиях полубесплатной медицины, которая сейчас функционирует, люди предпочтут месяцами стоять в очереди, но не станут платить такую цену за диагностику заболеваний на ранней стадии. Однако в условиях страховой медицины, когда всю стоимость медицинского обслуживания выплачивает страховая компания (а за необеспеченные слои населения платит государство) такая цена не будет заоблачной. Для сравнения цена ультразвукового исследования в западных странах составляет от 100\$ до 150\$. Даже в нынешних условиях цена исследования может быть серьезно снижена, за счет расширения базы платных услуг и увеличения их количества, ведь большинство издержек носит постоянный характер (лизинговые платежи например). Как бы то ни было, цена услуг не намного выше, чем если бы оборудование не приобреталось в лизинг, а закупалось, а основное преимущество лизинга - возможность начала деятельности при нехватке средств на закупку оборудования - неоспоримо.

Аннотация

А.А.Кахро., А.А.Шиленок. В работе рассматривается эффективность применения лизинговых операций в здравоохранении как для лизингодателя, так и для лизингополучателя и определяется цена на одно ультразвуковое исследование.

Summary

A.A.Kaxro, A.A.Shilenok. In the article is determined the efficiency of leasing operations in public health services for all subjects and is calculated the price of one ultrasonic examination.

УДК.330.131.5

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СОВОКУПНЫМ ТРУДОМ РЕГИОНА

В.В. Клейман

*Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П.О.Сухого»*

Классификация и оценка подходов к изучению категории «эффективность».

Анализ теоретических источников, посвященных исследованию категории «эффективность», позволил выделить количественный, политэкономический (включающий воспроизводственный и генетико-структурный) и целевой подходы к ее трактовке. Ана-