

А. Т. Юсупова

ЛИЗИНГ КАК СПОСОБ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ АКТИВОВ: ИСТОЧНИКИ ЭФФЕКТА И РОЛЬ В СТРУКТУРЕ КАПИТАЛА ФИРМЫ

Статья посвящена особенностям использования лизингового финансирования в России. Лизинг сравнивается с кредитом и приобретением оборудования за счет собственных средств. Рассматриваются источники эффекта лизинга, проявление которых не зависит от конъюнктурных условий его реализации. Анализируется возможность сочетания лизинга с другими способами при финансировании комплекса сложного оборудования. Приведены результаты серий имитационных расчетов, сформулированы рекомендации относительно привлекательности лизинга для предприятий, не испытывающих финансовых затруднений.

ВВЕДЕНИЕ

Лизинг представляет собой широко распространенный в рыночной экономике инструмент финансирования долгосрочных активов.

Принято считать, что в странах с развитой рыночной экономикой доля лизинга в общем объеме инвестиций составляет примерно 30% [Газман, 2003]. Конечно, эта цифра колеблется в различные периоды в разных странах, но средний показатель именно таков. В развивающихся странах это значение составляет от 3 до 15% [Лизинговые компании..., 2004; 2005]. В настоящее время не представляется возможным точно оценить объемы лизингового бизнеса в России, поскольку система сбора информации органами государственной статистики по таким операциям находится в стадии становления. Для характеристики рынка лизинга эксперты и исследователи пользуются данными различных агентств и опросов. В печати приводятся самые разные оценки объемов российского лизинга (от 2 до 20%). Таким образом, отталкиваясь от любых цифр, можно утверждать, что масштабы развития отечественного лизинга значительно скромнее, чем в других странах. Вместе с тем существует потребность в использовании этого механизма российскими предприятиями.

Несмотря на определенные позитивные тенденции, наблюдаемые в последние годы в инвестиционной сфере российской экономики, активизацию инвестиционной активности отечественных предприятий, в этой области есть много серьезных проблем и ограничений, частичному решению которых способствовало бы широкое развитие лизинга [Глисин, Китар, 2006]. Этим можно объяснить возрастание интереса к лизинговому финансированию, фиксируемое в последнее время.

ОБЗОР НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Существует большое количество публикаций зарубежных авторов по проблемам лизинга. Прежде всего здесь следует отметить «классический» труд Т. Кларка, посвященный финансовому лизингу [Clark, 1985]. Во многих работах зарубежных авторов представлены различные классификации лизинга, раскрыты его преимущества, моделируются рынки лизинговых услуг (при этом, как правило, рассматривается ситуация совершенной конкуренции и симметричной информированности участников, что не соответствует реальной ситуации).

Значительное количество работ посвящено оценке лизинговых контрактов, которые представляют собой центральное звено любой лизинговой сделки. Рассматриваются также налоговые мотивации лизинга, значительное внимание уделено анализу корпоративных решений в данной области. Шарп и Нгуен [Sharpe, Nguyen, 1995] приводят данные о том, что фирмы, испытывающие финансовые трудности, увеличивают долю лизинга в финансировании оборудования. Этот подход во многом можно считать традиционным.

Ряд авторов обращают внимание на оперативный лизинг. Именно этот вид исследуют Миллер и Аптон [Miller, Upton, 1976], определяя равновесный уровень лизинговой платы и сопоставляя с ним решение пользователя об организации собственного лизингового подразделения. Анализ проводится и для случая неопределенности. Макконел и Шалхейм [McConnel, Schallheim, 1983] сопоставляют уровень лизинговой платы в конкретном контракте оперативного лизинга с равновесным отраслевым уровнем.

Интересный анализ результатов участников и всей системы для финансового лизинга провели Левелен, Лонг, Макконел [Lewellen, Long, McConnel, 1976)]. Он основывается на комплексном и целостном подходе к рассмотрению лизинга.

Г. Уаймэн [Wyman, 1973] исследует особенности оценки финансового лизинга в условиях неопределенности. Он предлагает определять ожидаемую величину операционных расходов и остаточную стоимость объекта лизинга с помощью имитационных экспериментов.

Перечень российских общедоступных публикаций, посвященных лизингу, выглядит довольно внушительно. Статьи, касающиеся особенностей лизинга, регулярно публикуются в большинстве периодических изданий.

Среди монографий и учебников, с нашей точки зрения, следует выделить работы В. Д. Газмана [Газман, 2003], В. А. Горемыкина, М. И. Лещенко, В. М. Джухи и др. [Горемыкин, 2000; Лещенко, 2000; Джуха, 1999]. Большинство из них предлагает детальное описание сущности лизинговой сделки, ее этапов, нормативно-правового обеспечения, принятых классификаций, содержит интересные примеры. Будучи очень полезными и основательными, на наш взгляд, эти работы являются в большей степени учебными пособиями.

Оригинальный анализ предложен в книге В. Д. Миловидова [Миловидов, 2000], который рассматривает лизинг как инвестиционную альтернативу, «обслуживающую продажи предприятия».

Быстрое развитие российского рынка лизинговых услуг способствовало появлению различных аналитических обзоров этого рынка, из которых, по нашему мнению, наиболее интересны работы рейтингового агентства «Эксперт РА» [Лизинговые компании..., 2004; 2005]. Эксперты отмечают, что лизинговый рынок в России отличается высокими темпами развития, в последнее время (2003, 2004 гг.) на нем наблюдается появление конкуренции.

Мы считаем, что наличие всех этих работ очень важно: они способствуют распространению «идеи» лизинга, формируют основу для его позитивного восприятия, выполняют своего рода «просветительские» функции, служат базой для проведения исследований. Однако уровень развития российского лизинга свидетельствует о том, что возможности эффективного масштабного распространения рассматриваемых механизмов изучены недостаточно. В данной статье предлагается оригинальный подход к анализу лизинга как способа финансирования долгосрочных активов. Мы определяем лизинг как вид предпринимательской деятельности, направленный на поиск и привлечение свободных финансовых средств, инвестирование их в элементы долгосрочных активов и последующую передачу этих активов во временное пользование на возмездной основе. Лизинговый механизм имеет и комплексную природу; это система отношений, включающая инвесторов, лизингодателей, пользователей и других участников. Рынок лизинговых услуг развивается быстрыми темпами и демонстрирует интересные тенденции [Юсупова, 2005]. Тем не менее центральное звено этой сложной схемы составляет собственно лизинговый договор, т. е. контракт между лизингодателем и лизингополучателем. Именно это звено и обсуждается в статье. Исследование основано на авторской мо-

дели финансирования активов фирмы, которая, с одной стороны, является упрощенной, а с другой — позволяет выявить источники эффективности лизинга, не зависящие от конъюнктурных условий реализации сделки. Наш подход основан на рассмотрении лизингового контракта как аналога инвестиционного проекта.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДЛАГАЕМОЙ МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ АКТИВОВ

В модели отражаются приобретение и эксплуатация некоторого долгосрочного актива. Рассматриваемые альтернативы его приобретения включают покупку за счет собственных средств, покупку за счет кредита и лизинг. Эти варианты обозначаются как «покупка», «кредит» и «лизинг». С точки зрения теории перечень возможных механизмов финансирования долгосрочных активов, конечно, шире, он охватывает выпуск акций, облигаций и др. Однако в действительности, принимая решение о приобретении конкретного актива, пользователи анализируют именно эти формы. В российских условиях, как правило, перечень даже уже — сравниваются только лизинг и кредит. Предприятия, имеющие собственные средства, достаточные для покупки оборудования, в подавляющем большинстве случаев не рассматривают другие альтернативы. С нашей точки зрения, подобный подход ограничивает возможности фирмы принимать эффективные финансовые решения. По мере развития рынка лизинговых услуг и форм лизинговых контрактов можно ожидать изменение традиционной практики. Поэтому представляется целесообразным включить в анализ три указанные альтернативы.

Для пользователя одним из ключевых параметров оценки лизинга является уровень лизинговой платы. Поскольку лизинг — это гибкий механизм, не регламентируемый строгими ограничениями, постольку нет единой схемы определения лизинговой платы. Величина платежа, его формы и способ внесения во многом определяют выбор пользователя. Вместе с тем лизинговая плата является основным источником формирования дохода лизингодателя и всех остальных участников лизинговой схемы. Таким образом, этот параметр сделки можно считать ключевым. Несмотря на гибкость лизинга и возможность уникальности каждого договора, в условиях определенной технологизации лизингового бизнеса сформировались типичные варианты. В. Газман [Газман, 2003] выделяет следующие элементы лизингового платежа:

- ◆ амортизация актива — объекта лизинговой сделки;
- ◆ плата за привлекаемые лизингодателем финансовые ресурсы;
- ◆ комиссионное вознаграждение лизингодателя;
- ◆ рисковая премия;

- ♦ плата за дополнительные услуги лизингодателя;
- ♦ оплата услуг страхования (этот тип услуг выделяется самостоятельно ввиду особой значимости и обязательного характера);
- ♦ налоговые выплаты лизингодателя.

Такой состав лизингового платежа, на наш взгляд, полно отражает его содержание и назначение.

Многие зарубежные и некоторые российские компании при расчете платежей используют метод аннуитетов [Газман, 2003]. Один из наиболее простых и понятных способов расчета платежа предложен Методическими рекомендациями по расчету лизинговых платежей, утвержденными Минэкономки РФ 16 апреля 1996 г. [Методические рекомендации..., 1996]. Именно этот способ использован в модели. Формула расчета лизинговых платежей согласно методическим рекомендациям выглядит следующим образом:

$$\text{ЛП} = \text{АО} + \text{ПК} + \text{КВ} + \text{ДУ} + \text{НДС},$$

где ЛП — общая сумма лизинговых платежей; АО — величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году; ПК — плата за используемые лизингодателем кредитные ресурсы на приобретение имущества — объекта договора лизинга; КВ — комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга; ДУ — плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга; НДС — налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

Сравнение различных альтернатив финансирования актива можно проводить на основе классического метода годовых эквивалентных затрат (equivalent annual costs). В данной статье мы опираемся на более простую технику, поскольку эксплуатационные характеристики актива — объекта лизинга, включая срок его службы, — одинаковы для всех альтернатив.

В рамках предлагаемой модели покупка и эксплуатация оборудования рассматриваются как аналог инвестиционного проекта, который может быть реализован различными способами, т. е. посредством покупки, кредита и лизинга. При этом проект можно оценивать с позиций как пользователя, так и лизингодателя. Будем считать, что *лизинговый контракт является эффективным*, если соответствующий ему вариант реализации инвестиционного проекта характеризуется положительной величиной чистой приведенной стоимости (*NPV*) и для пользователя, и для лизингодателя. Одна из задач анализа состоит в том, чтобы определить, существует ли множество эффективных лизинговых контрактов. Таким образом, *эффект*

лизинга в нашем исследовании выражается в том, что эта форма финансирования инвестиционного проекта позволяет получать положительное значение *NPV*. Особенный интерес представляют ситуации, в которых лизинговому проекту соответствует самое большое (по сравнению с другими альтернативами) значение *NPV*.

Каждая альтернатива связана с конкретными денежными потоками, отражающими прямые издержки на приобретение и выполнение платежных обязательств и косвенные эффекты, определяемые действующими правилами учета тех или иных затрат. В табл. 1 показаны отражаемые в модели эффекты, влияющие на величины денежных потоков.

Таблица 1

Отражение элементов затрат и их влияние на формирование денежных потоков

Виды затрат	Отражение пользователем при различных альтернативах		
	Покупка	Кредит	Лизинг
Единовременные затраты на приобретение	Представлены в нулевом периоде	Отсутствуют в нулевом периоде, разнесены по годам	Отсутствуют
Амортизация	Начисляется, уменьшает сумму налога на прибыль		Не начисляется, входит в лизинговую плату
Налог на имущество			
Процент за кредит, выдаваемый пользователю актива	Отсутствует	Начисляется, входит в состав себестоимости в пределах ставки рефинансирования	Отсутствует
Лизинговый платеж	Отсутствует	Отсутствует	Начисляется, входит полностью в состав себестоимости, уменьшая налог на прибыль

Отметим, что в расчетах и, соответственно, в таблице отражена упрощенная схема представления денежных оттоков, возможная в условиях российской экономики, но не претендующая на точность с позиций требований бухгалтерского учета.

В модели учитываются три вида факторов, влияющих на величины денежных потоков. Первый связан с характером отношений собственности в рамках каждой альтернативы. При покупке и кредите пользователь является собственником и балансодержателем актива, следовательно, на-

логоплательщиком налога на имущество. Аналогичным образом учтена амортизация. В модели предполагается, что при лизинге актив зачисляется на баланс лизингодателя, которому принадлежит право собственности. Отметим, что в российской практике при лизинге дорогостоящих активов иногда балансодержателем выступает пользователь, но заложенный в модели вариант полностью соответствует экономической природе лизинга и является единственно возможным для оборудования рассматриваемого типа. Второй фактор связан с величиной затрат, включаемых в состав себестоимости, и с соответствующим расчетом налога на прибыль. Третий — отражает временную составляющую затрат на получение оборудования.

Из всего множества налогов выделены налог на прибыль и налог на имущество, поскольку именно на них прежде всего влияет выбор способа финансирования актива. При этом возможность реализации данных эффектов не зависит от конъюнктурных условий развития лизинга.

Опишем основные положения модели.

Исходная ситуация. Рассматриваются приобретение и эксплуатация условного оборудования, цена которого достигает 50 тыс. руб. Нормативный срок службы оборудования составляет 5 лет, этот период и анализируется, т. е. инвестиционный проект оценивается в течение 5 лет. Норматив амортизационных отчислений — 20%. Годовую сумму амортизации будем обозначать A .

Предусмотрено три альтернативных варианта приобретения оборудования: покупка (этот вариант обозначается буквой p — purchase); кредит (c — credit); лизинг (l — leasing).

Имитируется четыре сценария деятельности предприятия пользователя актива (номер сценария обозначается индексом j , $j = 1, \dots, 4$), каждый из них отличается величиной условной прибыли (p_j), получаемой ежегодно после вычета из выручки себестоимости продукции, в которую включена амортизация (последнее слагаемое корректируется в случае лизинга). Предполагается, что такая прибыль составляет 15, 20, 30 и 100 тыс. руб. в год. С одной стороны, это можно интерпретировать как разные состояния внешней среды и конъюнктуры рынка. С другой стороны, соотношение годовой прибыли и первоначальной стоимости оборудования отражает то, насколько «обременительным» с точки зрения единовременных затрат для предприятия является данный актив.

Для каждого сценария сравниваются альтернативы приобретения оборудования. В модели отражаются поступления средств — условная прибыль и оттоки, связанные с приобретением оборудования и выполнением последующих обязательств. Критерий сравнения — величина чистой приведенной стоимости.

Альтернатива «кредит» предполагает, что заемные средства предоставляются на условиях 20% годовых на 5 лет.

В рамках альтернативы «лизинг» предусмотрены различные условия ее реализации, сочетания последних представляют собой самостоятельные варианты лизинга. Так, на входе модели лизинга меняются:

- ♦ *структура капитала лизинговой фирмы*. Рассматривается вариант, при котором лизинговая фирма организует сделку полностью за счет заемных средств, и вариант, предполагающий, что сделка финансируется наполовину за счет собственных и заемных средств. Этот параметр контракта обозначается D (debt), соответственно, величина D может быть равной 1 и 0,5;
- ♦ *условия привлечения заемных средств лизинговой фирмой* — параметр r_d . Рассматривается вариант, при котором она берет кредит на тех же условиях, что и пользователь, т. е. под 20% годовых ($r_d = 0,2$), и вариант, при котором этот процент равен 15 ($r_d = 0,15$). Последний представляется более реальным, поскольку лизинговые фирмы, как правило, принадлежат банкам либо пользуются льготными условиями кредитования;
- ♦ *уровень годового комиссионного вознаграждения лизинговой фирмы* — параметр f (fee). Он может быть равным 10 ($f = 0,1$) и 7% ($f = 0,07$) от первоначальной стоимости оборудования. Такой уровень отражает средние показатели российского рынка в 2005 г. Отметим, что он является достаточно высоким, по мере развития рынка можно прогнозировать его снижение;
- ♦ *график лизинговых платежей* — параметр s (schedule). Рассматривались варианты равномерного ($s = 1$) и убывающего ($s = 2$) платежа.

Всего было сформировано 16 вариантов лизинга, каждый из них реализовывался для всех четырех сценариев. Таким образом, общее количество рассчитанных вариантов лизинга составило 64. Кроме того, в соответствии с числом сценариев было рассчитано 8 вариантов для других альтернатив (4 — для покупки и 4 — для кредита), т. е. суммарное количество расчетных вариантов составило 72.

Денежные потоки дисконтировались по ставке 20% (параметр r). Использование единой для всех альтернатив ставки дисконтирования является упрощающей предпосылкой модели, допустимой, с нашей точки зрения, на данном этапе в рамках условного примера, поскольку не искажает содержательные выводы.

Предполагалось, что выплаты процентов за кредит и внесение лизинговой платы осуществляются раз в год.

В расчетах не учитывались льготы и привилегии лизинга, специальные меры по его стимулированию, которые, как показывает опыт многих стран,

могут вводиться в краткосрочном периоде. В частности, не имитировалась практика ускоренной амортизации, применяемая в настоящее время в России относительно объектов лизинга. Рассматривались объективные финансовые последствия «рыночного лизинга», существующие независимо от конъюнктурных особенностей и без мер специальной поддержки.

В модели анализируется финансовый лизинг, лизинг как инструмент финансирования долгосрочного актива, постоянно используемого в течение длительного периода. Отметим, что в случае оперативного лизинга, когда потребность в дорогостоящем оборудовании краткосрочная, преимущества исследуемой формы очевидны.

Лизинговый контракт оценивается с позиций как лизингополучателя, так и лизингодателя.

Цель модельных расчетов состоит в том, чтобы: а) выявить и оценить условия, при которых лизинг является предпочтительной альтернативой приобретения оборудования, выделить экономические источники его эффекта; б) определить, существуют ли эффективные лизинговые контракты, т. е. контракты, позволяющие получать положительный эффект (в терминах модели NPV) и лизингодателю, и пользователю.

Опишем обобщенно формальную постановку модели.

Результаты пользователя.

1. Альтернатива «Покупка»:

$$NPV_p^j = \sum_{t=1}^5 \frac{CF_{pt}^j}{(1+r)^t},$$

где NPV_p^j — чистая приведенная стоимость проекта покупки оборудования при реализации сценария j ; CF_{pt}^j — денежный поток в году t при реализации сценария j ;

$$CF_{pt}^j = p_j - Tax_t + TE_{pt}, \quad t = 1, \dots, 5,$$

где Tax_t — величина налога на имущество, выплачиваемого в году t ; TE_{pt} — налоговый эффект в году t , выражающийся в уменьшении суммы налога на прибыль за счет включения в себестоимость амортизации и налога на имущество; $CF_{p0}^j = -50\,000$.

2. Альтернатива «Кредит»:

$$NPV_c^j = \sum_{t=1}^5 \frac{CF_{ct}^j}{(1+r)^t},$$

где NPV_c^j — чистая приведенная стоимость проекта приобретения оборудования за счет заемных средств при реализации сценария j ; CF_{ct}^j — денежный поток в году t при реализации сценария j ;

$$CF_{ct}^j = p_j - C - Tax_t + TE_{pt}, t = 1, \dots, 5,$$

где C — величина ежегодных выплат по кредиту (эти выплаты приняты равными по годам); Tax_t — величина налога на имущество, выплачиваемого в году t ; TE_{ct} — налоговый эффект в году t , выражающийся в уменьшении суммы налога на прибыль за счет включения в себестоимость амортизации и налога на имущество и выплат по кредиту в пределах ставки рефинансирования ЦБ РФ;

$$CF_{c0}^j = +50000 - 50000.$$

3. Альтернатива «Лизинг»:

$$NPV_l^j = \sum_{t=1}^5 \frac{CF_{lt}^j}{(1+r)^t},$$

где NPV_l^j — чистая приведенная стоимость проекта лизинга оборудования при реализации сценария j ; CF_{lt}^j — денежный поток в году t при реализации сценария j ;

$$CF_{lt}^j = CF_{lt}^j(D, r_d, f, s) = p_j - LF_t + TE_{lt},$$

где LF_t — лизинговый платеж в году t .
При $s = 1$ (равномерном графике платежей):

$$LF_t = LF(D, r_d, f, s) = CR_l(D, r_d) + f \cdot 50000 + A,$$

где $CR_l(D, r_d)$ — величина ежегодных выплат по кредиту, вносимых лизинговой фирмой, они зависят от структуры капитала и условий кредитования;

$$\sum_{t=1}^5 LF_t = 5 \cdot LF(D, r_d, f, s).$$

При $s = 2$ (убывающем графике платежей) определяются величины LF_t таким образом, что:

$$LF_1 > LF_2 > LF_3 > LF_4 > LF_5,$$

где TE_{lt} — налоговый эффект в году t , выражающийся в уменьшении суммы налога на прибыль за счет включения в себестоимость всей суммы лизингового платежа; $CF_{c0}^j = 0$.

Пользователь в рамках каждого сценария выбирает вариант, при котором достигается максимальное значение NPV . Кроме того, представляют интерес все варианты, отличающиеся положительным NPV .

Основные результаты, полученные в ходе имитационных расчетов. Расчеты проводились с помощью электронных таблиц Microsoft Excel, ниже даны итоги по вариантам.

«Покупка» и «кредит». Первая альтернатива предполагает, что пользователь несет единовременные затраты в нулевом году и далее никаких обязательств не имеет. На величине денежных потоков отражается лишь то, что ежегодные суммы амортизации актива и налога на прибыль включаются в себестоимость и, соответственно, уменьшают величину налога на прибыль. Кроме того, учитывается отток денежных средств, связанный с выплатой налога на имущество.

В рамках реализации второй альтернативы «кредит» предполагается, что пользователь не несет единовременных затрат, так как покупка оборудования полностью финансируется за счет заемных средств, но каждый год имеет место отток денежных средств, связанный с выполнением обязательств по кредиту.

Таблица 2

Итоговые характеристики альтернатив «покупка» и «кредит»

Годовая прибыль, тыс. руб.	NPV, тыс. руб.	
	«Покупка»	«Кредит»
15	14	16,89
20	25,36	28,26
30	48	50,99
100	207,16	210,09

«Лизинг». Итоговые значения NPV для всех вариантов лизинга представлены в табл. 3. Есть варианты, которым соответствуют отрицательные значения NPV, в этих случаях лизинговая альтернатива приобретения оборудования неприемлема. Такие значения соответствуют наиболее жестким условиям лизинга и ограниченным финансовым возможностям пользователя.

Расчеты показали, что в целом лизинг при заданных в модели условиях не может конкурировать с кредитом. Однако положительные значения NPV свидетельствуют о том, что лизинговые проекты могут реализовываться. Так, в условиях недоступности или ограниченности кредита лизинг может оказаться эффективной альтернативой.

Лишь в четырех случаях NPV по лизингу оказался самым высоким (значения 213,92, 217,63, 216,08, 219,79). Эти варианты характеризуются тем, что лизинговая фирма финансирует сделку за счет как собственных,

так и заемных средств. Годовая прибыль пользователя при этом имеет самое высокое значение.

Таблица 3

Значения чистой приведенной стоимости, полученные при реализации альтернативы «лизинг»

Характеристики вариантов «лизинга»				Величина годовой прибыли, тыс. руб.			
Доля ЗС, %	Ставка, %	КВ, %	Платеж	15	20	30	100
100	20	10	Убывающий	-17,27	-4,91	19,82	192,92
			Равномерный	-13,47	-2,11	20,62	179,72
		7	Убывающий	-13,56	-1,2	23,53	196,63
			Равномерный	-10,06	1,3	24,03	183,13
	15	10	Убывающий	-12,95	-0,59	24,14	197,24
			Равномерный	-10,06	1,3	24,03	183,13
		7	Убывающий	-9,24	3,12	27,85	200,95
			Равномерный	-6,66	4,71	27,44	186,54
50	20	10	Убывающий	3,73	16,09	40,82	213,92
			Равномерный	4,71	16,07	38,8	197,9
		7	Убывающий	7,44	19,8	44,53	217,63
			Равномерный	8,12	19,48	42,21	201,31
	15	10	Убывающий	5,89	18,25	42,98	216,08
			Равномерный	6,41	17,78	40,51	199,61
		7	Убывающий	9,6	21,96	46,69	219,79
			Равномерный	9,82	21,19	43,92	203,02

Полученный результат отражает интересную особенность рассматриваемых форм финансирования. Он показывает, что в обычных условиях (т. е. без специальных льгот и привилегий) лизинг оказывается предпочтительнее кредита только при высоком уровне прибыли пользователя. Это означает, что пользователи, имеющие хорошие финансовые результаты, могут эффективно применять лизинговое финансирование. Данный вывод представляется интересным, поскольку реально в современ-

ной российской хозяйственной практике такие пользователи о лизинге не задумываются.

Анализ полученных результатов показывает, что «прямой эффект» лизинга при отсутствии льгот и привилегий связан с двумя особенностями лизингового финансирования: 1) отсутствием единовременных значительных затрат (преимущество по сравнению с покупкой) и 2) влиянием на величину налога на прибыль. В этом и состоят *основные источники эффекта лизинга*, не относящиеся к числу «конъюнктурных» и присутствующие в любой ситуации. При определенных условиях действие данных факторов обуславливает предпочтительность лизинга по сравнению с другими альтернативами.

Сравнение результатов расчетов вариантов лизинга также показало, что при небольшой величине прибыли пользователя (этот сценарий расчетов можно интерпретировать как лизинг дорогостоящего оборудования, приобретение которого за счет собственных средств невозможно) для него предпочтителен равномерный график лизинговых платежей. При росте прибыли большее значение *NPV* соответствует графику платежей, предусматривающему убывающие выплаты.

Оценка выделенного варианта с позиции лизингодателя. Вариант лизинга, при котором он является альтернативой, позволяющей пользователю получить максимальное значение *NPV*, был проанализирован с позиции лизингодателя. Положительный эффект, возникающий в рамках лизингового контракта, должен быть распределен между всеми участниками лизинговой схемы, и в первую очередь между лизингодателем и пользователем. Основные источники такого эффекта связаны прежде всего с разнесением затрат во времени и с возможностями налоговой экономии. Механизмы этого распределения могут быть различны. От того, насколько удачно они соответствуют мотивациям субъектов, зависит эффект лизинга.

Для лизингодателя контракт лизинга может быть также представлен как инвестиционный проект, который оценивается в течение пяти лет. Это и было сделано в модели. Реализация проекта позволяет лизинговой фирме получать доход. Были рассчитаны денежные потоки, генерируемые сделкой лизинга, учтены имущественные обязательства лизингодателя, налоговые последствия привлечения заемных средств. Выделенный вариант является самым «благоприятным» из всех представленных для пользователя и, соответственно, достаточно «жестким» для лизингодателя. Здесь создаваемый в рамках контракта эффект в основном получает пользователь. В расчетах ставилась задача — установить, может ли подобная схема быть интересна лизингодателю. Следует отметить, что такая постановка является сугубо исследовательской и далекой от реальной российской практики. В действительности в большинстве случаев эффект переходит в первую

очередь лизингодателю, который затем частично делится им с лизингополучателем.

Формально результаты лизингодателя могут быть представлены следующим образом:

$$NPV^* = \sum_{t=1}^5 \frac{CF_t}{(1+r)^t},$$

где NPV^* — чистая приведенная стоимость лизинга оборудования для лизингодателя; CF_t — денежный поток в году t ;

$$CF_t = LF_t^* - Tax_t + TE_t, \text{ при } t = 1, \dots, 5,$$

где $LF_t^* = LF_t$ (0,5; 0,15; 0,07; 2) — платежи, выплачиваемые пользователем. Здесь отражен именно тот вариант лизинга (т. е. то сочетание значений параметров лизинга), при котором он является альтернативой, максимизирующей NPV пользователя. Как было показано выше, это имеет место, если лизинговая фирма использует собственные и заемные средства в равном соотношении, последние привлекаются под 15%, уровень комиссионного вознаграждения составляет 7%, применяется убывающий график платежей; Tax_t — величина налога на имущество, выплачиваемого лизингодателем в году t ; TE_{pt} — налоговый эффект в году t , выражающийся в уменьшении суммы налога на прибыль за счет включения в себестоимость амортизации и налога на имущество; $CF_0 = -50\,000$.

Результирующие денежные потоки лизингодателя представлены в табл. 4.

Таблица 4

Денежные потоки лизингодателя при реализации выделенного варианта лизинга, тыс. руб.

Годы периода	0	1	2	3	4	5
Убывающий лизинговый платеж						
Дисконтированный поток	-25	9,40	7,86	6,57	5,49	4,59
NPV нарастающим итогом	-25	-15,60	-7,74	-1,17	4,32	8,91
Равномерный лизинговый платеж						
Дисконтированный поток	-25	8,20	7,36	6,57	5,84	5,17
NPV нарастающим итогом	-25	-16,80	-9,45	-2,88	2,96	8,13

Результаты показали, что лизингодатель в данном случае также приобретает положительный NPV . Такой результат получен при «неблагопри-

ятных», с точки зрения лизингодателя, условиях. При этом рассматривался один контракт, в то время как на практике лизинговые фирмы чаще всего имеют портфель сделок. Следовательно, у них есть реальные перспективы прибыльного функционирования на рынке лизинговых услуг.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существует множество эффективных лизинговых контрактов, участие в которых позволяет получать положительный эффект и лизингодателю, и лизингополучателю.

Отметим, что в расчетах была заложена ставка комиссионного вознаграждения лизингодателя, которая соответствует усредненным показателям реальной практики, но, с нашей точки зрения, является неоправданно высокой для условий развитого рынка. Как отмечалось, результаты показали, что лизинг позволил максимизировать *NPV* только в одном случае, когда комиссионное вознаграждение составляет 7%, доля заемных средств лизингодателя — 50%, условия привлечения этих средств — 15%, график платежей — убывающий, а годовая прибыль пользователя — максимальна. Для лизинга с такими же условиями формирования капитала лизинговой фирмы и меньшей величины прибыли пользователя (30 тыс. руб.) были проведены расчеты, в которых варьировался уровень годового комиссионного вознаграждения. Результаты показали, что если последний снизится до 3% от первоначальной стоимости актива, то *NPV* лизингополучателя от реализации рассматриваемого проекта составит 51,64 тыс. руб., что превышает *NPV*, получаемый при выборе альтернативы «кредит» в рамках аналогичного сценария (50,99 тыс. руб.). Это позволяет сделать вывод о том, что даже в отсутствие специальных льгот снижение уровня комиссионного вознаграждения лизингодателя сделает лизинговое финансирование конкурентоспособным. Существующие тенденции развития рынка лизинговых услуг в России позволяют прогнозировать подобное снижение.

Отметим, что в модели не учитывались специальные льготы и дополнительные эффекты лизинга, связанные с особенностями взаимодействия изготовителя, лизингодателя и пользователя, возможностью снижения эксплуатационных затрат, получения дополнительных услуг и т. д. Включение в анализ этих составляющих, безусловно, усилит привлекательность лизинга.

ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАНИЯ СПОСОБОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ АКТИВА

Представляются интересными также варианты одновременного сочетания различных способов приобретения оборудования, т. е. использование гибридного финансирования. Это означает, что пользователь выбирает не между лизингом, кредитом и покупкой, а решает то, какую часть оборудования купить за счет собственных средств, какую — взять

в лизинг, для приобретений какой — использовать кредит. Многие предприниматели, имеющие опыт участия в лизинговых сделках, считают такие способы формирования парка оборудования перспективными. Особенно актуальной эта схема является в высокотехнологичных отраслях. Мы проанализировали эту возможность в рамках серии имитационных расчетов, проведенных на базе построенной модели финансирования комплекса долгосрочных активов. Основная цель расчетов связана с определением возможностей сочетания лизингового финансирования с другими вариантами.

Приведем основные содержательные характеристики модели.

- ♦ В модели имитируются приобретение и эксплуатация фирмой-пользователем некоторого актива — комплекса оборудования, условно оцениваемого в 100 тыс. у. е. Предполагается, что комплекс включает в себя несколько автономных единиц, каждая из которых может быть приобретена самостоятельно. При имитации эксплуатации весь комплекс рассматривается в целом, предполагается, что все его части имеют одинаковый нормативный срок службы. В модели возможны как ситуации, в которых весь комплекс оборудования приобретен одним из трех способов, так и варианты сочетания способов. Например, часть оборудования комплекса может быть куплена за счет собственных и (или) заемных средств, а часть — взята в лизинг. Имитируемый период составляет 5 лет, он совпадает с нормативным сроком службы оборудования. Норматив амортизационных отчислений равен 20%. Именно на этот срок заключается договор лизинга и берется кредит. Таким образом, срок лизинга так же, как и период возврата кредита, в модели фиксирован и совпадает с периодом имитации.
- ♦ Предполагается, что кредит предоставляется фирме под 15% годовых, на этих же условиях может получить кредит и лизинговая фирма. Это достаточно «жесткие» условия ведения лизингового бизнеса. Комиссионное вознаграждение лизингодателя установлено на уровне 10% от среднегодовой стоимости оборудования. Предполагается, что рентабельность собственного капитала фирмы пользователя составляет 20%.
- ♦ В модели действует упрощающая предпосылка об отсутствии транзакционных издержек. Таким образом, заключение договоров купли-продажи, кредита и лизинга не сопряжено с затратами. Также для упрощения не учитываются налоги.
- ♦ В процессе эксплуатации имитируются текущий и капитальный ремонты. Предполагается, что оборудование является сложным, т. е. для его обслуживания требуются специальные знания и навыки.

ки. В рамках лизингового контракта эти работы выполняются лизинговой фирмой с привлечением изготовителя. При этом затраты на ремонт не включаются в лизинговый платеж непосредственно при заключении договора, а оплачиваются пользователем по мере необходимости. Наступление текущего ремонта ежегодно разыгрывается с помощью генератора случайных чисел. Капитальный ремонт с заданной вероятностью происходит во втором и четвертом годах имитационного периода. В модели действует предпосылка о том, что при лизинге ремонтные работы выполняются с привлечением изготовителя, соответственно, с меньшими затратами и более качественно, чем при других формах. Отметим, что в модели заложено определенное преимущество в затратах при лизинге оборудования. Такая предпосылка представляется вполне оправданной, поскольку мы трактуем лизинг широко, как систему отношений, в рамках которой возможно обеспечение тесной интеграции изготовителя и пользователя сложного оборудования. Это своеобразная форма вертикальной интеграции, которая обуславливает дополнительные эффекты, проявляющиеся в том числе и в снижении эксплуатационных затрат. С нашей точки зрения, эта особенность лизинговых схем пока на российском рынке не реализуется, она соответствует развитым рынкам, продвинутым формам лизинга. Именно такую условную ситуацию мы и рассматриваем в модели.

- ♦ У фирмы-пользователя по условиям модели нет финансовых ограничений. Это означает, что решение о лизинге или покупке в кредит принимается не из-за отсутствия других возможностей получения оборудования, а в результате сопоставления и анализа различных альтернатив.
- ♦ Критерием выбора варианта приобретения оборудования для пользователя служит минимизация приведенных затрат, связанных с получением и эксплуатацией этого комплекса активов. Предполагается, что в начале имитационного периода фирма-пользователь принимает решение о формировании капитала — способе приобретения комплекса оборудования. Он может быть сформирован за счет трех источников — собственных средств, заемных средств, лизинга. Все они могут использоваться как в сочетании друг с другом, так и только самостоятельно. При этом условно для упрощения расчетов предполагается, что весь капитал фирмы вложен в рассматриваемый комплекс оборудования, т. е. его стоимость отражает величину капитала. Способ финансирования определяет затраты, связанные с работой оборудования, при этом результат, т. е. доходы, получаемые фирмой, по условиям модели не зависят от

источников финансирования. Поэтому представляется оправданным сравнение вариантов между собой на основе затрат на приобретение и эксплуатацию. Способ финансирования определяет затраты фирмы на капитал, поэтому в каждом варианте в модели рассчитывается средневзвешенная величина затрат на капитал. Далее именно этот показатель используется при дисконтировании затрат. Затраты, связанные с привлечением каждого источника финансирования (каждого элемента капитала), заданы следующим образом:

- для собственного капитала — на уровне 20%, что соответствует рентабельности собственного капитала;
- для заемного капитала на уровне 15%, что равно ставке процента;
- для лизинга на уровне 10%, что соответствует уровню комиссионного вознаграждения лизингодателя.

Для проведения имитационных расчетов было сформировано 11 вариантов финансирования комплекса оборудования, отличающихся различными сочетаниями доли лизинга, собственных средств и кредита в финансировании комплекса оборудования.

Приведем основные формулы расчета базовых вариантов.

Вариант 1. «Покупка» (П) — покупка полностью за счет собственных средств.

ПС (первоначальная стоимость комплекса) — 100 тыс. у. е.;

ТР (затраты на проведение одного текущего ремонта) — 10 тыс. у. е.;

КР (затраты на проведение одного капитального ремонта) — 20 тыс. у. е.;

p_1 (вероятность наступления капитального ремонта во втором году имитации) — 0,5;

p_2 (вероятность наступления капитального ремонта в четвертом году имитации) — 0,7.

Затраты по годам имитационного периода (Z_t) складываются следующим образом:

- ♦ 1-й год — $Z_1 = \text{ПС} + x \cdot \text{ТР}$, где x — случайная величина;
- ♦ 2-й год — $Z_2 = x \cdot \text{ТР} + p_1 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 3-й год — $Z_3 = x \cdot \text{ТР}$;
- ♦ 4-й год — $Z_4 = x \cdot \text{ТР} + p_2 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 5-й год — $Z_5 = x \cdot \text{ТР}$.

Розыгрыш случайных величин производится ежегодно.

Вариант 2. «Кредит» (К) — покупка полностью за счет заемных средств.

Значения ПС, ТР, КР, p_1 , p_2 такие же, как и варианте 1.

Величина ежегодного платежа по кредиту определяется по принципу аннуитета.

Фактор аннуитета для заданных условий займа составляет 3,3522.

ПлК (величина ежегодного платежа по кредиту) — 29,83116 тыс. у. е.

Затраты по годам имитационного периода (Z_t) определяются так:

- ♦ 1-й год — $Z_1 = \text{ПлК} + x \cdot \text{ТР}$, где x — случайная величина;
- ♦ 2-й год — $Z_2 = \text{ПлК} + x \cdot \text{ТР} + p_1 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 3-й год — $Z_3 = \text{ПлК} + x \cdot \text{ТР}$;
- ♦ 4-й год — $Z_4 = \text{ПлК} + x \cdot \text{ТР} + p_2 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 5-й год — $Z_5 = \text{ПлК} + x \cdot \text{ТР}$.

Вариант 3. «Лизинг» (Л) — получение оборудования в лизинг.

ПС — 100 тыс. у. е.;

ТР — 5 тыс. у. е.;

КР — 10 тыс. у. е.;

$p_1 = 0,3$;

$p_2 = 0,5$.

КВ (комиссионное вознаграждение лизингодателя) — 0,1 (от среднегодовой стоимости оборудования);

ПК (плата за кредитные ресурсы для лизингодателя) — 0,15.

Лизинговая фирма финансирует сделку наполовину за счет собственных и заемных средств.

Затраты по годам имитационного периода (Z_t) складываются следующим образом:

- ♦ 1-й год — $Z_1 = \text{ЛП} + x \cdot \text{ТР}$, где x — случайная величина;
- ♦ 2-й год — $Z_2 = \text{ЛП} + x \cdot \text{ТР} + p_1 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 3-й год — $Z_3 = \text{ЛП} + x \cdot \text{ТР}$;
- ♦ 4-й год — $Z_4 = \text{ЛП} + x \cdot \text{ТР} + p_2 \cdot \text{КР}$;
- ♦ 5-й год — $Z_5 = \text{ЛП} + x \cdot \text{ТР}$.

В конце имитационного периода рассчитываются итоговые показатели затрат:

$$\text{АЗ (абсолютные затраты)} = \sum_{t=1}^5 Z_t;$$

$$\text{ДЗ (дисконтированные затраты)} = \sum_{t=1}^5 \frac{Z_t}{(1 + \text{WACC})^{t-1}},$$

где значение WACC определяется как средневзвешенная величина в зависимости от соотношения способов финансирования в конкретном варианте.

На рис. 1. показана общая схема модельных расчетов.

Усредненные результаты расчетов представлены на рис. 2 и 3.



Рис. 1. Общая схема модельных расчетов при анализе приобретения комплекса оборудования

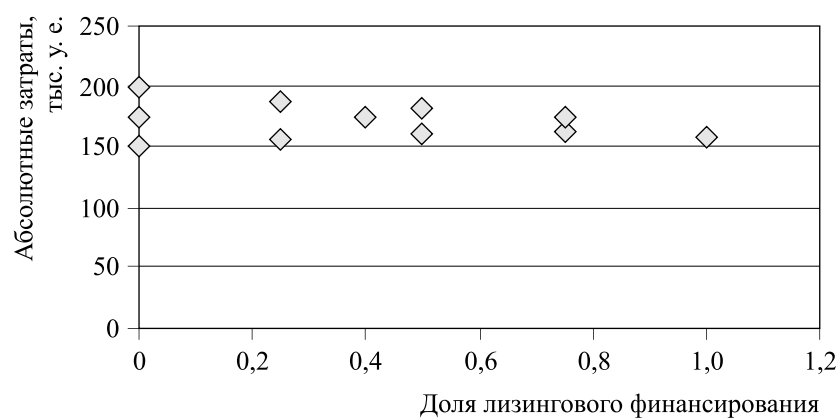


Рис. 2. Зависимость абсолютных затрат от доли лизингового финансирования в капитале фирмы

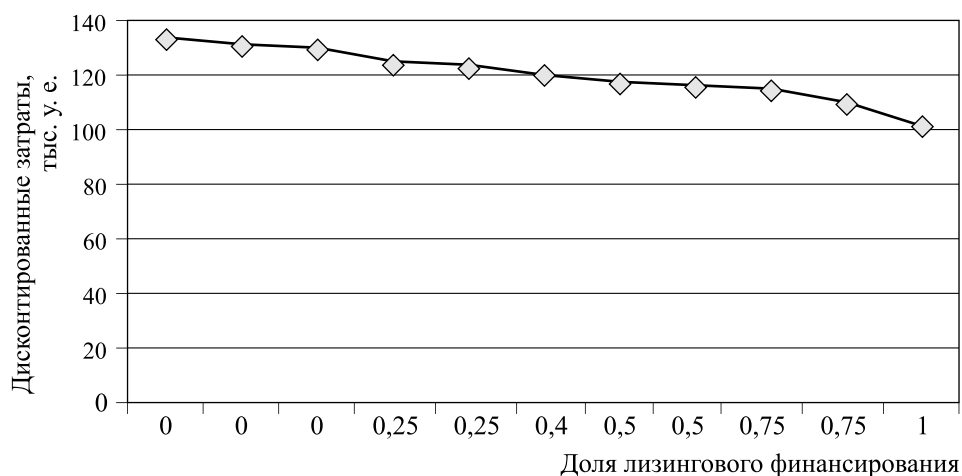


Рис. 3. Зависимость дисконтированных затрат от доли лизингового финансирования в капитале фирмы

Отметим, что некоторые варианты с высокой долей лизингового финансирования отличаются и относительно низким уровнем абсолютных затрат. Однако по этому показателю как самый лучший, так и самый худший варианты вообще не предполагают использования лизинга. Поскольку лизинг связан с особым способом разнесения затрат во времени, что является одним из источников его эффекта, постольку представляется обоснованным в качестве результирующего показателя рассматривать дисконтированную величину затрат. Результаты расчетов показывают, что низкие дисконтированные затраты достигаются при лизинге существенной части оборудования. Здесь наблюдается четкая зависимость снижения дисконтированных суммарных затрат по мере увеличения доли лизингового финансирования. Следует подчеркнуть, что с позиции снижения затрат интересны сочетания лизинга и кредита, лизинга и купли-продажи.

Конечно, в отличие от предыдущей, в представленной модели заложены существенные преимущества лизинга. На наш взгляд, они вполне реализуемы в условиях развитого рынка, отражают природу лизинга, следовательно, полученные в имитационных расчетах данные могут быть содержательно интерпретированы применительно к реальной практике. Вместе с тем в модели предполагаются одинаковые возможности предоставления заемных средств для лизингодателя и пользователя, что существенно ужесточает условия лизинга и не вполне соответствует реальной практике. Изменение этой предпосылки только «улучшит» показатели вариантов финансирования, использующих лизинг.

Результаты получены в предположении отсутствия жестких финансовых ограничений пользователя. Следовательно, предприятиям, имеющим стабильное финансовое положение, можно рекомендовать сочетать различные способы финансирования долгосрочных активов.

ВЫВОДЫ

Сформулируем выводы, полученные на основе имитационных расчетов. В настоящей статье проведен анализ различных способов приобретения долгосрочного актива предприятием-пользователем. Стандартный подход, описанный в литературе, предполагает сравнение лизинга и кредита, в рамках нашего исследования перечень был расширен благодаря включению в него покупки за счет собственных средств. На первом шаге каждый способ интерпретировался как самостоятельная альтернатива, анализируемая как инвестиционный проект, т. е. с учетом результатов, получаемых пользователем от эксплуатации актива. Лизинговая альтернатива рассматривалась с позиций как пользователя, так и лизингодателя.

Результаты показали, что при отсутствии специальных льгот применение лизинга позволяет получать пользователю положительную величину NPV, однако в большинстве случаев при обычных условиях лизинг хуже кредита. Предпочтительной альтернативой он является для предприятий, имеющих высокий уровень прибыли. Таким образом, фирмам, не испытывающим финансовых затруднений, можно рекомендовать использование лизинга.

Показано, что существуют эффективные лизинговые контракты, позволяющие и лизингодателю, и лизингополучателю получать положительную величину NPV. Снижение уровня комиссионного вознаграждения до уровня, вполне реального в условиях формирующейся конкуренции, приведет к повышению конкурентоспособности лизинга. Источники эффекта лизинга связаны по существу с двумя факторами: уменьшением величины налога на прибыль и распределением затрат на приобретение во времени.

На втором шаге исследования предполагалась возможность одновременного сочетания рассматриваемых форм финансирования. Такое сочетание источников определяет структуру капитала фирмы пользователя и, соответственно, ее затраты на капитал, что должно учитываться при принятии финансового решения.

Результаты расчетов показали, что варианты сочетания лизинга с другими формами представляют интерес с точки зрения минимизации затрат и могут быть рекомендованы к использованию в российской практике.

Литература

- Газман В. Д. Финансовый лизинг. М.: ГУ-ВШЭ, 2003.
- Глисин Ф., Китар Л. Обзор инвестиционного климата // Инвестиции в России. 2006. 28 мая.
- Горемыкин В. А. Основы технологии лизинговых операций. М.: Ось-89, 2000.
- Джуха В. М. Лизинг. Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
- Лещенко М. И. Основы лизинга. М.: Финансы и статистика, 2000.
- Лизинговые компании в России: Справочник. Вып. 1. М.: Рейтинговое агентство Эксперт РА, 2004.
- Лизинговые компании в России: Справочник. Вып. 2. М.: Рейтинговое агентство Эксперт РА, 2005.
- Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей от 16 апреля 1996 г.
- Миловидов В. Д. Инвестор в России: что делать? М.: ММВБ, 2000.
- Юсупова А. Т. Структура рынка лизинговых услуг в России: анализ, характеристики, основные тенденции // Экономический журнал ВШЭ. 2005. Т. 9. № 3. С. 378–400.
- Clark T. Leasing. London: Euromoney Publications, 1985.
- Lewellen W. G., Long M. S., McConnel J. Asset Leasing in Competitive Capital Markets // The Journal of Finance. 1976. Vol. 31. N 3. P. 787–798.
- McConnel J., Schallheim J. Valuation of Asset Leasing Contracts // Journal of Financial Economics. 1983. Vol. 12. N 2. P. 237–261.
- Miller M., Upton C. Leasing, Buying and the Cost of Capital Services // Journal of Finance. 1976. Vol. 31. N 3. P. 761–786.
- Sharpe S., Nguyen H. Capital Market Imperfection and the Incentives to Lease // Journal of Financial Economics. 1995. Vol. 39. N 2/3. P. 271–294.
- Wyman H. Financial Lease Evaluation under Conditions of Uncertainty // The Accounting Review. 1973. July. N 7. P. 489–493.

Статья поступила в редакцию 30 июня 2006 г.