

**Т.М. Козлова**

*Кафедра национальной экономики ТвГУ*

## **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ФОРМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ**

In article the comparative characteristic of efficiency of acquisition of the equipment at the expense of credit resources and under the leasing contract is given. The choice of the form of attraction of long-term investments taking into account the taxation is analyzed.

В настоящее время перед российскими предприятиями остро стоит вопрос высокой степени износа основных фондов, в особенности его активной части. Проблема обновления оборудования может решаться следующими способами: приобретение (строительство) за счет собственных средств, использование кредитных ресурсов или смешанное финансирование, а также приобретение объектов на основе лизинга.

Ограниченностю собственных источников позволяет в лучшем случае поддерживать состояние оборудования на том же технологическом уровне без качественного его улучшения. Обновление и расширение производственного потенциала требуют использования заемных источников средств. Решение вопроса о выборе варианта приобретения оборудования должно быть комплексным и учитывать условия деятельности, особенности выбранной формы финансирования долгосрочных инвестиций и налоговые последствия.

В экономической литературе предлагаются различные методики оценки эффективности использования кредита и лизинга при покупке основных средств. Однако считаем, что без учета налогового фактора объективную оценку дать невозможно. Поэтому особый практический интерес представляют методики анализа, позволяющие не только оценить эффективность инвестиций, но и учсть их налоговый эффект.

Обобщение экономической литературы позволяет заключить, что сравнительный анализ форм финансирования долгосрочных инвестиций целесообразно осуществлять в два этапа.

На первом этапе предлагается провести качественный анализ таких составляющих как доступность ресурсов, скорость их получения, необходимость дополнительных гарантий при привлечении ресурсов и

последующее обременение предмета договора [8]. Анализ качественных факторов должен проводиться с позиций преобладающих рисков.

Особенности инвестиционного проекта могут обусловить выбор формы финансирования уже на этапе качественного анализа. Например, договор лизинга неприемлем, если компания приобретает предприятие как имущественный комплекс, включающий совокупность основных и оборотных средств, обремененных обязательствами; либо наряду с объектом недвижимости покупает земельный участок, на котором он расположен; либо осуществляет комплексные программы по освоению месторождений полезных ископаемых.

Если анализ качественных параметров не позволяет сделать однозначный выбор, то необходим количественный анализ.

Так, например, С.А. Самусенко предлагает по каждой форме финансирования производить сравнение дисконтированных денежных потоков, связанных с привлечением и обслуживанием ресурсов, приобретением и содержанием предмета инвестиций, а также затрат на уплату налогов, связанных с эксплуатацией предмета инвестиций.

В общем виде для проведения платежей по кредитному договору предлагается использовать формулу:

$$ДПДС_{кредит} = \sum_i \frac{(ОД_i + П_i + PR_i)}{(1+r)^i},$$

где  $ДПДС_{кредит}$  – дисконтированный поток денежных средств, характеризующий текущую стоимость совокупных выплат по кредитному договору;  $ОД_i$  – суммы выплат основного долга за период  $i$ ;  $П_i$  – сумма процентов, выплачиваемых в периоде  $i$ ;  $PR_i$  – прочие расходы, связанные с обслуживанием долга в периоде  $i$ ;  $r$  – ставка дисконтирования.

Дисконтированный поток денежных средств по договору лизинга рассчитывается по формуле:

$$ДПДС_{лизинг} = \sum_i \frac{(O_i + П_i + BC_i + НДС_i)}{(1+r)^i},$$

где  $ДПДС_{лизинг}$  – дисконтированный поток денежных средств, характеризующий текущую стоимость совокупных выплат по договору лизинга;  $O_i$  – суммы выплат основного долга за период  $i$ ;  $П_i$  – сумма выплачиваемых в периоде  $i$  процентов;  $BC_i$  – сумма выкупной стоимости объекта, выплачиваемой в  $i$ -м периоде.

При проведении анализа должны быть учтены также следующие составляющие налоговой нагрузки: налог на добавленную стоимость; налог на прибыль организаций; налог на имущество организаций.

На основе данной методики произведем расчет суммы платежей по обоим вариантам финансирования на примере приобретения организацией радиально-сверлильного станка марки 2А555. Стоимость станка с учетом НДС составляет 1 500 000 руб.

Совокупные затраты при приобретении станка за счет кредитных ресурсов рассматриваются на примере открытия кредитной линии с процентной ставкой 15% годовых.

В качестве альтернативного рассмотрим вариант приобретения оборудования путем заключения договора лизинга. По условиям договора станок учитывается на балансе лизингодателя с последующим переходом права собственности к лизингополучателю. Срок договора составляет три года. В этом случае состав суммарных расходов определяется лизингодателем и включает следующие элементы: 1) возмещение затрат лизингодателя, связанных с приобретением и передачей предмета лизинга лизингополучателю; 2) возмещение затрат, связанных с оказанием других предусмотренных договором лизинга услуг {ремонт, техобслуживание, страхование}; 3) доход лизингодателя.

При составлении графика лизинговых платежей учтены следующие параметры: договор страхования заключается лизинговой компанией, страховая плата в размере 0,4% стоимости объекта уплачивается в начале каждого года и возмещается в составе лизингового платежа лизингополучателем. Налог на имущество уплачивается организацией, на балансе которой учтен объект, т.е. лизинговой компанией. В расчете процента за рассрочку платежа используется банковская ставка, равная 15% годовых. Маржа лизингодателя составляет 1,5% годовых от первоначальной суммы вложенных средств. Амортизация начисляется линейным методом исходя из срока полезного использования, равного 36 месяцам.

В табл. 1 приводится фрагмент расчета лизинговых платежей. Во всех последующих расчетах ставка дисконтирования принята в размере 12% годовых. На основе графика лизинговых платежей рассчитывается дисконтированный поток денежных средств по договору лизинга, характеризующий текущую стоимость объекта (табл. 2).

Таблица 1

Структура лизинговых платежей, выплачиваемых лизингополучателем

Период (i)	Остаток основного долга на начало периода ( $OD_i^{oeg}$ )	Выплата основного долга ( $OD_i$ )	Плата за кредитные ресурсы ( $PI_i$ )	Доход лизингодателя ( $DA_i$ )	Налог на имущество (НИМ <sub>i</sub> )	Страхование объекта лизинга (Стр. <sub>i</sub> )	Выкупная стоимость объекта (ВС <sub>i</sub> )	Общая сумма лизингового платежа без НДС (НЛП <sub>i</sub> )	НДС (НДС <sub>i</sub> )	Лизинговый платеж с учетом НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1 500 000 $(2)*15%*30\text{дн.}/36 \text{мес.}$	$(2)*15%*30\text{дн.}/365 \text{дн.}$	1 500 000*	* 1,5%/12 мес.			$(3)+(4)+(5)+$ $+(6)+(7)+(8)$	$(9)*18\%$	$(9)+(10)$
1	1500000	416667	18494	1875	2326	5000	1000	70362	12665	83027
2	1458333	416667	17980	1875	2262		1000	64783	11661	76444
3	1416666	416667	17466	1875	2197		1000	64205	11557	75762
4	1374999	416667	16952	1875	2132		1000	63627	11453	75080
...	...	...	...	...	...		...	...	...	...
36	416667	416667	514	1875	65		1000	45120	8122	53242
Итого	1500000	342127	67500	43036	15000	36000	2003675	360662	2364336	

Таблица 2

Расчет дисконтированной стоимости платежей по договору лизинга, руб.

Период	Число дней в предыдущем периоде	Дата платежа	Лизинговый платеж с НДС	Приведенный поток денежных средств по договору лизинга
1	2	3	4	5
1	30	01.05.08	83027	82205
2	31	01.06.08	76444	74938
3	30	01.07.08	75762	73534
...				
35	28	01.03.11	53924	38066
36	31	01.04.11	53242	37212
Итого			2364336	2000180

Эффект налоговых платежей является разнонаправленным, т.е. отдельные элементы налоговой нагрузки будут представлять положительные потоки денежных средств, другие же будут являться оттоками.

Результаты расчетов дисконтированной стоимости обслуживания кредита приведены в табл. 3.

Таблица 3  
Расчет дисконтированной стоимости обслуживания кредита, руб.

Период	Дни	Дата	Основной долг на начало периода	Выплата основного долга ( $ОД_i$ )	Основной долг на конец периода ( $ОД_i^{ост}$ )	Проценты по кредиту ( $\Pi_i$ )	Прочие расходы (ПР <sub>i</sub> )	Общие выплаты по кредиту ( $ОД_i + \Pi_i + ПР_i$ )	Дисконтированный поток ДПДС кредит
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	31	01.04.08	1500000	62500	1437500	19375	37500	119375	119375
1	30	01.05.08	1437500	62500	1375000	17967	500	80969	80167
2	31	01.06.08	1375000	62500	1312500	17760	500	80760	79169
3	30	01.07.08	1312500	62500	1250000	16406	500	79406	77071
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	31	01.02.10	125000	62500	62500	1615	500	64615	51911
23	28	01.03.10	62500	62500	0	729	500	63729	50693
Итого			1500000		238281	49000	1787281	1609889	

Рассмотрим налоговую нагрузку по НДС для каждого варианта финансирования инвестиций.

При приобретении объекта основных средств за счет кредитных ресурсов организация-инвестор имеет право на вычет сумм НДС, предъявленного поставщиком объекта, в момент принятия его на учет и получения от поставщика счета-фактуры.

Суммы НДС, поставленные к возмещению из бюджета, необходимо рассматривать как положительный денежный поток для организации. Однако если в отношении организации (либо сделки) существуют признаки приобретения необоснованной налоговой выгоды, то арбитражным судом по представлению налогового органа может быть применен принцип реальности затрат, обозначающий что вычет НДС будет производиться по мере погашения кредитных ресурсов [4]

В табл. 4 приводится сравнительный расчет приведенной стоимости потоков денежных средств, связанных с возмещением НДС по обеим формам привлечения инвестиций.

Оценка налогового эффекта НДС при заключении договора лизинга зависит от условий договора.

Таблица 4

Расчет дисконтированных потоков денежных средств,  
связанных с возмещением НДС

Но- мер пла- тежа	Дата платежа	Число дней в предше- ствующем периоде	НДС по обо- рудованию, приобре- тенному в кредит	Дисконти- рованная стоимость (ДПДСк- редит, ндс)	НДС по лизинго- вому пла- тежу	НДС по выкуп- ной стоимо- сти	Дисконтиро- ванная стои- мость (ДПДС кредит ндс)
1	2	3	4	5	6	7	8
0	01.04.08	31	0	0	0	0	0
1	01.05.08	30	228814	226549	0	0	0
2	01.06.08	31	0	0	12485	0	11143
3	01.07.08	30	0	0	11481	0	10933
...	...	...	...	...	...	...	...
36	01.04.11	31	0	0	8046	0	5623
37	01.05.11	30	0	0	7942	6480	9980
Итого			228814	226549	354182	6480	301210

Если договором предусмотрен последующий переход права собственности на предмет лизинга от лизингодателя к лизингополучателю, то в этом случае структура лизингового платежа должна включать в себя выкупную стоимость предмета лизинга.

Ежемесячные выплаты выкупной стоимости будут рассматриваться у лизингополучателя в качестве аванса лизингодателю на приобретение объекта основных средств, а уплаченные в составе лизингового платежа суммы НДС будут возмещены лизингополучателем только после перехода права собственности на объект лизинга и принятия его на учет.

Оставшаяся после вычета выкупной стоимости часть лизингового платежа является формой оплаты за использование объекта в хозяйственной деятельности арендатора. НДС, приходящийся на эту часть, подлежит вычету в общем порядке на момент предъявления счета-фактуры лизингодателем.

Иногда можно услышать мнение, что заключение лизингового договора позволяет оптимизировать налоговую базу по НДС. В действительности же эта величина НДС растягивается на весь срок договора лизинга, и в составе лизинговых платежей каждого периода будет совсем незаметна.

Таким образом, покупка оборудования сегодня на собственные средства выгоднее с налоговой точки зрения, что позволит нам вычесть всю сумму НДС сразу же при оприходовании объекта. Несмотря на то,

что по договору лизинга весь НДС за 2 года периода действия договора в совокупности составит большую величину, как известно, ценность денежных средств сегодня выше, чем через 2 года.

При формировании налоговой базы по налогу на прибыль речь идет о расходах инвестора, которые будут снижать платежи налога в бюджет, поэтому эта рассматриваемая категория при оценке совокупной эффективности будет взята со знаком «минус».

При приобретении основных средств за счет кредитных ресурсов организация создает объект амортизируемого имущества, стоимость которого погашается посредством начисления амортизационных отчислений. Кроме амортизации, налоговая база по налогу на прибыль уменьшается на сумму платежей за использование кредитных ресурсов: комиссии банков для целей налогообложения приравниваются к процентным выплатам [6], при этом проценты принимаются в уменьшение налоговой базы с учетом установленных ограничений.

При наличии иных кредитов, полученных предприятием на сопоставимых условиях, ограничения могут быть исчислены исходя из среднего фактического уровня уплачиваемых организацией процентов (п. 1 ст. 269 НК РФ). В противном случае ограничением является показатель официальной ставки рефинансирования Банка России, действующий в налоговом периоде или на дату заключения кредитного договора и увеличенной на 10% при оформлении долгового обязательства в рублях. С 1 августа 2009 года по 31 декабря 2009 года при отсутствии долговых обязательств в российских организациях в том же квартале на сопоставимых условиях, а также по выбору налогоплательщика предельная величина процентов, признаваемых расходом, принимается равной ставке рефинансирования Центрального банка России, увеличенной в 2 раза, – при оформлении долгового обязательства в рублях, и равной 22% – по долговым обязательствам в иностранной валюте.

В рассматриваемом примере амортизация начисляется линейным методом, исходя из срока полезного использования, равного 84 месяцам. Повышающие коэффициенты и амортизационная премия не применяются. Норматив процентов для целей налогообложения прибыли составляет 11,55% (ставка рефинансирования на дату заключения договора – 10,5 %, увеличенная на 10%) (табл. 5).

Таблица 5

Расчет дисконтированных потоков денежных средств  
в уменьшение платежа по налогу на прибыль (кредит), руб.

Период	Дни (Д)	Дата	Амортизация $1500000$ $1,18 \cdot 84 \text{мес.}$	Платежи за кредит, факт $\Pi_i + \Pi_{P_i}$	Нормируемая сумма процентов $\frac{\text{ОД} \cdot \text{Д} \cdot 11,5\%}{365}$	Уменьшение налоговой базы (гр.4) + $\min(5,6)$	Уменьшение налогового платежа (7) · СНП	Дисконтированная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	31	01.04.08	0	56875	14651	14651	3516	3516
1	30	01.05.08	15133	18469	13587	28720	6893	6825
2	31	01.06.08	15133	18260	13430	28563	6855	6720
3	30	01.07.08	15133	16906	12406	27539	6609	6415
...	...	...	...	...	...	...	...	...
83	31	01.04.15	15133	0	0	15133	3027	1325
84	30	01.05.15	15133	0	0	15133	3027	1312
<b>Итого</b>			<b>1271186</b>	<b>287281</b>		<b>1451352</b>	<b>300418</b>	<b>214601</b>

При получении имущества по договору лизинга организация-лизингополучатель имеет право на уменьшение налоговой базы по налогу на прибыль на сумму лизинговых платежей, за исключением погашения выкупной стоимости, которая является не расходом, а авансовым платежом.

После окончания срока договора и перехода объекта в собственность лизингополучателя объект становится амортизуемым имуществом, и его стоимость погашается в установленном порядке. При этом новый собственник, определяя норму амортизации, может установить срок полезного использования объекта с учетом срока эксплуатации у предыдущего собственника, т.е. лизингодателя. Таким образом, в нашем примере в последующих расчетах мы исходим из срока, равного 48 месяцам (84 мес. - 36 мес.) (табл. 6).

Рассмотрим суммы подлежащего уплате в бюджет налога на имущество при разных вариантах приобретения оборудования.

Приобретая имущество в собственность за счет кредитных ресурсов, организация становится плательщиком налога на имущество с остаточной стоимостью этого объекта. Платежи осуществляются до того момента, пока стоимость объекта не будет полностью погашена за счет амортизационных отчислений (табл. 7).

Таблица 6

Расчет дисконтированных потоков денежных средств  
в уменьшение платежа по налогу на прибыль (лизинг)

Период	Дни	Дата	Текущий ли- зинговый платеж	Аморти- зация	Итого умень- шение нало- говой базы	Уменьшение налогового платежа	Дисконти- рованная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
Порядок расчета			НЛП <sub>i</sub> -ВС <sub>i</sub>	ВС <sub>i</sub> /48 мес.	(4)+(5)	(6)*СНП	
1	30	01.05.08	69362	0	69362	16647	16482
2	31	01.06.08	63783	0	63783	15308	15006
3	30	01.07.08	63205	0	63205	15169	14723
...	...	...	...	...	...	...	...
36	30	01.05.11	44120	0	44120	8824	6167
37	31	01.06.11	0	750	750	150	104
...			...	...	...	...	...
83	31	01.04.15	0	750	750	150	66
84	30	01.05.15	0	750	750	150	65
Итого			1967675	36000	2003675	423272	358445

Таблица 7

Расчет дисконтированной стоимости платежей налога на имущество  
при приобретении объекта в кредит, руб.

Период	Дни	Дата	Остаточная стоимость на начало периода	Аморти- зация	Налоговая база	Налоговый платеж	Дисконти- рованная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
0	31	01.04.08	1271186	0	1216707	6692	6692
1	30	01.05.08	1271186	15133		0	0
2	31	01.06.08	1256053	15133		0	0
...	...	...	...	...	...	...	...
81	31	01.02.15	60546	15133	37847	104	46
82	28	01.03.15	45413	15133		0	00
83	31	01.04.15	30280	15133		0	0
84	30	01.05.15	15133	15133		104	45
Итого			1271186			100192	78013

При получении объекта по договору лизинга организация начинает платить налог на имущество с момента приобретения объекта в собственность, что совпадает с окончанием срока договора (табл. 8).

Совокупная эффективность при выборе формы инвестирования в общем виде определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = \Delta ПДС - \Delta ПДС_{НДС} - \Delta ПДС_{НП} + \Delta ПДС_{НИ},$$

где  $\mathcal{E}$  – общая величина затрат по соответствующему варианту финансирования (лизинг, кредит);

$\Delta\text{ПДС}_{\text{НДС}}$  – дисконтированный поток денежных средств, связанный с осуществлением капитальных вложений по варианту финансирования;  
 $\Delta\text{ПДС}_{\text{НП}}$  – дисконтированный поток денежных средств, связанный с возмещением НДС;

$\Delta\text{ПДС}_{\text{НИ}}$  – дисконтированный поток денежных средств по уплате налога на имущество организаций.

Таблица 8

Расчет дисконтированной стоимости платежей налога на имущество при получении объекта в лизинг, руб.

Период	Дни	Дата	Остаточная стоимость на начало периода	Амортизация	Налоговая база	Налоговый платеж	Дисконтированная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
36	30	01.05.11	36000	0	33300	183	128
37	31	01.06.11	36000	750		0	0
38	30	01.07.11	35250	750		0	0
...	...	...	...	...	...	...	..
81	31	01.02.15	3000	750	1875	5	2,2
82	28	01.03.15	2250	750		0	
83	31	01.04.15	1500	750		0	
84	30	01.05.15	750	750		5	2
Итого			36000			1648	996

В табл. 9 рассчитана эффективность по каждому варианту осуществления инвестиций.

Таблица 9

Сводная оценка эффективности осуществления инвестиций, руб.

Показатель	Кредит	Лизинг
1. Дисконтированный поток денежных средств, связанный с осуществлением инвестиций	1 609 889	2 000 180
2. Дисконтированный поток, связанный с возмещением НДС	-226 549	-301 210
3. Дисконтированный поток, связанный с уменьшением платежей по налогу на прибыль	-214 601	-358 445
4. Дисконтированный поток платежей налога на имущество	78 013	996
5. Общее воздействие налоговой нагрузки (п.2+п.3+п.4)	-363 137	-658 659
6. Совокупный эффект (п.1+п.5)	1 246 752	1 341 521

Расчеты показали, что лизинг является наиболее затратной формой на этапе осуществления инвестиций несмотря на существенную налоговую экономию.

1. О финансовой аренде: Федеральный закон от 29.10.1998 г. № 164-ФЗ.
2. Учет основных средств: Положение по бухгалтерскому учету, ПБУ 6/01. Приказ Минфина России от 31.03.2001 г. № 26н.
3. Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей от 16.04.1996 г.
4. Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.2006 г. № 53.
5. Письмо Минфина РФ от 11.05.2006 г. № 03-03-04/1/431.
6. Письмо Минфина РФ от 25.07.2007 г. № 03-03-06/1/526.
7. Роженцова О.В. Лизинг как способ налоговой оптимизации//Экономический анализ. – № 22. – 2008.
8. Самусенко С.А. Выбор формы финансирования долгосрочных инвестиций с учетом фактора налогообложения//Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 16.

**С.В. Кузина**

*Кафедра финансов ТвГУ*

**П.К. Кузин**

*Военная академия  
воздушно-космической обороны*

### **НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ЗАВИСИМОСТИ ПЛЕЧА ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА ОТ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ БАЛАНСА**

The choice of structure of the capital which will provide the most rational ratio of profitability of own capital of the enterprise and its financial stability, is important for the enterprises which are carrying out investment. The method of optimization of structure of the capital which is based on the differentiated approach to a choice of sources of financing of various elements of actives of the enterprise is offered in the article.

Когда определена схема финансирования инвестиционного проекта, интегрированного в действующее предприятие, необходимо оптимизировать структуру капитала с позиции обеспечения условий его эффективного использования.

Практика показывает, что не существует единых подходов к определению эффективного соотношения собственного и заемного капитала не только для однотипных предприятий, но даже для одного предприятия на разных стадиях его развития и при различной конъюнктуре