

Совершенствование механизма формирования лизингового платежа

ОВСАК О.П., аспирант (Национальный авиационный университет, г. Киев)

Представил д.т.н., профессор О.Е.Федорович

Предлагается введение равномерного метода амортизации и обосновано применение формулы аннуитетов для амортизационных отчислений

Пропонується введення рівномірного методу амортизації та обґрунтовано застосування формули аннуїтетів для розрахунків амортизаційних відрахувань

The introducing of an even method of amortization is offered

Начисление амортизации на оборудование, являющееся объектом лизинга, оказывает влияние на сроки лизинга, графики платежей, регулирование выкупа оборудования по остаточной стоимости, систему учета имущества в лизинге, льготы для инвесторов, лизингодателей и лизингополучателей. Изменения в амортизационной политике влияют не только на микро-, но и на макроэкономические показатели хозяйственной деятельности. Увеличение амортизационных отчислений для предприятий означает создание условий для повышения инвестиционной активности, поскольку уменьшается налог на прибыль, а общая сумма денежного потока за счет амортизационной составляющей увеличивается. Для государства увеличение амортизационных отчислений означает уменьшение доходов казны, увеличение бюджетного дефицита. В странах с развитой экономикой это противоречие между правительственными институтами и коммерческими организациями решается посредством введения норм амортизации, которые, ослабляя налоговый пресс, стимулируют повышение деловой активности, результатом чего является увеличение доходов бюджета.

В Украине до 1 июля 1997 года начисление амортизации осуществлялось, как и в Российской Федерации до 01.01.2002 года, равномерным методом. В соответствии с введением изменений в Закон Украины «О налогообложении прибыли предприятий» (далее – Закон), суммы амортизационных отчислений отчетного периода в настоящее время определяются нормами амортизации к балансовой стоимости соответствующих групп основных фондов. В принятых изменениях к Закону все основные фонды (ОФ) распределены на три группы. Для каждой группы активов установлены

единые нормы амортизации, независимо от стоимости активов, специфики и срока их эксплуатации. При этом амортизация ОФ третьей группы прекращается по достижению балансовой стоимости активов нулевого значения. Расчеты, проведенные на основе действующих в Украине норм амортизации для активов третьей группы (15% балансовой стоимости в год), определили, что они полностью амортизируются за 75 лет. Поскольку воздушные суда (ВС) относятся к третьей группе ОФ и назначенный ресурс нового регионального самолета, например, Ан-140, составляет 25 лет, имеет место «недоамортизация» ОФ. То есть авиакомпания за весь срок эксплуатации самолета не компенсирует в составе амортизационных отчислений сумму, потраченную на его приобретение. В случае же организации финансового лизинга самолета для украинской авиакомпании действующая система амортизации ОФ является препятствием в установлении приемлемых для авиакомпании и лизингодателя величин лизинговых платежей и сроков действия договора лизинга. В табл.1 приведены результаты расчета платежей по внутреннему финансовому лизингу самолета Ан-140, который выполнен в соответствии с действующим в Украине законодательством [1-3] и согласуется с практикой кредитования инвестиционных проектов. В расчетах принята заявленная производителем стоимость Ан-140, составляющая 8,5 млн. дол. США.

С учетом положения на рынке кредитных ресурсов Украины, лизинговый процент принят на уровне 15%. Расчет величин лизинговых платежей выполнен до 12 лет действия договора финансового лизинга. При этом последний платеж – 891 тыс. дол. США включает в себя выплату остаточной стоимости самолета и НДС, начисленный на ее величину. Как следует из анализа

табл. 1, размеры лизинговых платежей первых трех лет значительно превосходят по своим значениям платежи последующих лет. Учитывая экономическую ситуацию в Украине, большинство украинских авиакомпаний не смогут выполнить обязательства по оплате таких сумм лизинговых платежей и по соблюдению графика выплат. Следует отметить, что снижение заинтересованности в лизинге ВС обусловлено следующими аспектами:

Таблица 1 - Расчет платежей по финансовому лизингу Ан-140 при начислении амортизации на основе балансовой стоимости самолета (срок лизинга –12 лет), тыс. дол. США

Год лизинг	Баланс.ст на нач.года	Аморт.отч. 15% баланс.ст,	НДС 20% от аморт.отч.	Лизинг. процент - 15%	Общая сумма платеж	Р/Улп по ставке диск.- 15%
1	8500,0	1275,0	255,0	1275,0	2805,0	2439,13
2	7225,0	1083,8	216,8	1083,8	2384,3	1802,83
3	6141,3	921,2	184,2	921,2	2026,6	1332,53
4	5220,1	783,0	156,6	783,0	1722,6	984,913
5	4437,1	665,6	133,1	665,6	1464,2	727,979
6	3771,5	565,7	113,1	565,7	1244,6	538,072
7	3205,8	480,9	96,2	480,9	1057,9	397,705
8	2724,9	408,7	81,7	408,7	899,2	293,956
9	2316,2	347,4	69,5	347,4	764,3	217,272
10	1968,7	295,3	59,1	295,3	649,7	160,592
11	1673,4	251,0	50,2	251,0	552,2	118,698
12	1422,4	213,4	42,7	213,4	469,4	87,7338
12	1209,1	181,4	241,8	0,0	1450,9	271,177
	Итого:	5294,2	1058,8	7290,9	17490,9	9372,59

- в первые годы реализации лизинга низкая интенсивность эксплуатации ВС и размер формируемых доходов не позволят лизингополучателю гарантировать эти платежи;
- суммы амортизационных отчислений по новым самолетам значительно превышают размеры амортизационных отчислений по уже эксплуатируемым ВС.

Поэтому при вводе в эксплуатацию самолета Ан-140 существенно возрастет себестоимость авиаперевозок, так как лизинговые платежи являются ее составляющим элементом. Увеличение себестоимости авиаперевозок должно отразиться непосредственно на повышении тарифов авиакомпании, эксплуатирующей новый самолет. Начиная с четвертого года эксплуатации самолета (табл. 1), балансовая стоимость самолета Ан-140 снижается ежегодно на меньшее значение, чем в предыдущие годы. Такая тенденция будет характерна для всех активов третьей группы ОФ. Величину балансовой стоимости ОФ, в соответствии с действующим в

Украине методом начисления амортизации ОФ в каждый год эксплуатации, можно определить по формуле $B_n = B_0 \times (1 - H_m)^{n-1}$, (1)

где B_0 – балансовая стоимость на начало периода эксплуатации;

n – порядковый номер года эксплуатации актива;

H_m - норма амортизации основных фондов (по третьей группе - 0,15);

B_n – балансовая стоимость активов на начало расчетного года n .

Результаты расчетов изменения балансовой стоимости Ан-140 и величин амортизационных отчислений представлены в виде графика на рис. 1.

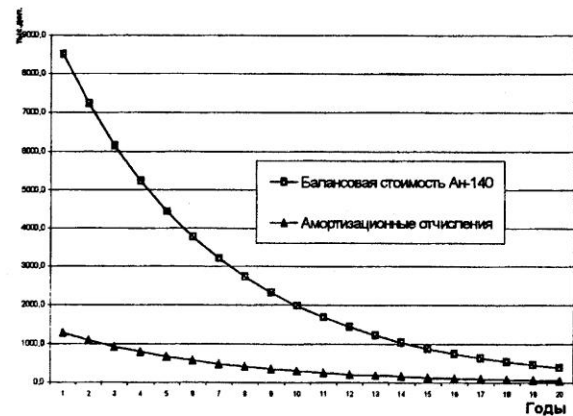


Рисунок 1 – Формирование амортизационных отчислений и изменение балансовой стоимости Ан-140

Необходимо отметить, что замедление темпов снижения балансовой стоимости самолета после первых 3-4 лет эксплуатации не позволяет авиакомпаниям выкупить самолет по остаточной стоимости по истечении 6 лет – минимального разрешенного срока финансового лизинга [3]. В этот период балансовая стоимость самолета остается еще довольно высокой для его выкупа авиакомпанией (40% его первоначальной стоимости). В последующие годы она убывает недостаточно быстро, чтобы авиакомпания могла позволить себе в течение длительного времени производить лизинговые платежи. Такая динамика снижения балансовой стоимости самолета является также причиной завышенных сумм, выплачиваемых в счет погашения лизингового процента, так как размер непогашенной суммы кредита фактически соответствует балансовой стоимости. Таким образом, использование метода начисления амортизации основных фондов на основе их балансовой стоимости приводит к удорожанию лизинга для лизингополучателя.

Применяемая в Украине схема формирования лизинговых платежей определяет, что в период реализации лизинга эти платежи по мере погашения задолженности по лизингу снижаются. С позиции авиаком-

пании - лизингополучателя, учитывая схему освоения нового ВС и высокую его стоимость, более приемлемым является осуществление платежей по лизингу фиксированными суммами, которые не изменяются за весь период лизинга. Однако при расчете величин амортизационных отчислений ОФ на основе их балансовой стоимости это реализовать невозможно.

При решении вопроса организации финансового лизинга ОФ и, в частности ВС, проблема адекватности метода начисления и норм амортизации ОФ возможному сроку лизинга приобретает особую остроту. Дело в том, что лизинговый платеж включает в себя сумму, которая компенсирует часть стоимости объекта лизинга, который амортизируется за срок, за который вносится лизинговый платеж [3,4]. При финансовом лизинге компенсация вложенных лизингодателем средств в приобретение самолета должна происходить быстрее, чем происходит амортизация самолета, иначе срок окупаемости лизинговых проектов не будет удовлетворять лизингодателей. Поэтому для определения сроков финансового лизинга необходимо разграничивать понятия экономической амортизации объекта лизинга. Экономическая амортизация должна отражать реальный физический и моральный износ активов и налоговую амортизацию, в соответствии с которой должны рассчитываться величины лизинговых платежей.

Анализ действующей в Украине системы амортизации основных фондов показал, что она не учитывает особенностей формирования лизинговых платежей и не позволяет использовать приемлемые способы их расчета, в зависимости от особенностей лизингового соглашения и объекта лизинга, является причиной удорожания лизинга для лизингополучателей. Поскольку применяемый метод начисления амортизации основных фондов имеет определяющее значение в формировании величин лизинговых платежей, то представляется целесообразным в действующем законодательстве Украины предусмотреть возможность его изменения для основных фондов, являющихся объектами лизинга.

В рамках операций финансового лизинга существует объективная необходимость введения равномерного метода амортизации основных фондов, являющихся объектами такого вида лизинга. Однако, при равномерном методе фиксированная норма амортизации определяет постоянное значение размеров годовых амортизационных отчислений. Для варьирования величин амортизационных отчислений необходимо законодательно ввести индикативные нормы амортизационных отчислений, например, в пределах от 15% до 8% первоначальной стоимости актива. Использование нормы амортизации на уровне 12,5% уменьшит величину амортизационной составляющей лизингового платежа до 1062,5 тыс. долл. США в год, а на уровне 8% - до 680 тыс. долл. США в год (табл.2).

Таблица 2 - Амортизационная составляющая лизингового платежа по Ан-140 при использовании разного уровня норм амортизационных отчислений

Срок действия договора лизинга	Норма Амортизационных отчислений	Величина	
		Ежегодные Амортизационные отчисления, тыс. дол./год	Балансовая стоимость Самолета Ан-140 на конец срока лизинга, тыс. дол.
6	0,15	1275	850
7	0,14	1190	170
7	0,13	1105	765
8	0,125	1062,5	0
8	0,12	1020	340
9	0,11	935	85
10	0,1	850	0
11	0,09	765	85
12	0,08	680	340

Поскольку величина амортизационных отчислений на полное восстановление объекта лизинга непосредственно влияет на размеры лизинговых платежей, то такое решение предоставит авиакомпаниям – лизингополучателям возможность выбора приемлемых ставок амортизации и сроков лизинга. В таблицах 3 и 4 представлены результаты расчета лизинговых платежей при использовании равномерного метода для расчета сумм амортизационных отчислений. Расчет выполнен для срока лизинга 6 лет с последующим выкупом ВС по остаточной стоимости 850 тыс. дол. США и для срока лизинга 8 лет с полной амортизацией самолета Ан-140 при годовой норме амортизационных отчислений от 15% и 12,5%.

Как следует из анализа таблиц 3 и 4, использование равномерного метода для расчета величин амортизационных отчислений не обеспечивает формирование равных величин лизинговых платежей в каждый год всего срока лизинга.

Таблица 3 - Величина лизинговых платежей по Ан-140 при начислении амортизации равномерным методом при годовой норме амортизации 15%, тыс. дол. США

Год	Баланс.ст. на нач. года	Аморт.отч. 15% от перв.ст.	НДС-20% ам.отч.	Лизинг. процент 15%	Общая сумма платежа	РВлп по ставке Диск.-10%
1	8500	1275	255	1275	2805	2439,1304
2	7225	1275	255	1083,75	2613,75	1976,3705
3	5950	1275	255	892,5	2422,5	1592,8331
4	4675	1275	255	701,25	2231,25	1275,7244
5	3400	1275	255	510	2040	1014,2405
6	2125	1275	255	318,75	1848,75	799,26564
	850	850	170	0	1020	440,97415
	Итого:	8500	1700	4781,25	14981,3	9538,5388

Таблица 4 - Расчет лизинговых платежей по Ан-140 при начислении амортизации равномерным методом при годовой норме амортизации 12,5% , тыс.дол. США

Год	Баланс.ст. на нач. года	Аморт.отч. 12,50%	НДС - 20%	Лизинг. процент -15%	Общая Сумма Платежа	PVлп по ставке диск.- 15%
1	8500	1062,5	212,5	1275	2550	2217,3913
2	7437,5	1062,5	212,5	1115,625	2390,625	1807,656
3	6375	1062,5	212,5	956,25	2231,25	1467,0831
4	5312,5	1062,5	212,5	796,875	2071,875	1184,6013
5	4250	1062,5	212,5	637,5	1912,5	950,85051
6	3187,5	1062,5	212,5	478,125	1753,125	757,92432
7	2125	1062,5	212,5	318,75	1593,75	599,14966
8	1062,5	1062,5	212,5	159,375	1434,375	468,89973
Итого:	8500	1700	1700	5737,5	15937,5	9453,5558

Анализ подходов к определению величин лизинговых платежей [5-8] показал, что равные величины платежей по лизингу возможно получить только при использовании для определения величины амортизационных отчислений и лизингового процента в составе лизингового платежа формулы аннуитетов, которая имеет вид

$$Y = D \frac{j(1+j)^n}{(1+j)^n - 1}, \quad (2)$$

где Y – сумма лизингового взноса;
D – стоимость лизингового имущества ;
j – лизинговый процент;
n – срок договора лизинга.
В случае, если не предусматривается полная амортизация объекта лизинга, то сумма лизингового платежа подлежит корректировке на процент остаточной стоимости. Для определения величины корректировочного множителя (K) используется формула

$$K = \frac{(1+j)^n}{(1+j)^n + i}, \quad (3)$$

где i – процент остаточной стоимости (десятичная дробь).

В таблице 5 представлены результаты расчетов величин лизинговых платежей по Ан-140 с использованием формулы аннуитетов для расчета амортизационных отчислений и лизингового процента в составе лизингового платежа при варьировании годовых норм амортизационных отчислений от 15% до 8% первоначальной стоимости самолета.

Таблица 5 - Расчет лизинговых платежей по Ан-140 с использованием формулы аннуитетов

Срок лиз. Догов.	Лизинг. процент (%) тыс.дол.	Лизинг. взнос (без НДС) тыс. дол.	Отражение в бухг.бал.			НДС 20% от ам.отч. тыс.дол.	Лизинг. взнос (вкл.НДС) тыс.дол.	Общ. сумма лиз.платежа (вкл. НДС) тыс.дол.	PVлп по ставке диск.-15% тыс.дол.
			% ам. отч.	% в лиз.взн. тыс.дол.	Ам.отч в лиз.взн. тыс.дол.				
6	0,15	2152,936	15	877,936	1275	255	2407,94		
Остат.стоим.					850	170	1020	15467,618	9496,49
8	0,15	1894,226	12,5	831,726	1062,5	212,5	2106,73	16853,8061	9453,44
10	0,15	1693,643	10	843,643	850	170	1863,64	18636,4253	9352,98
12	0,15	1556,45	8	876,45	680	136	1692,45		
Остат.стоим					340	68	408	20717,4016	9250,66

Из таблиц 1, 3 - 5 следует, что формула аннуитетов обеспечивает наименьшие значения годовых лизинговых взносов в первые 4-6 лет действия договора финансового лизинга. Как следует из сравнения стоимости выплат авиакомпании – лизингополучателя в счет погашения задолженности по лизингу (в таблицах 1, 3 - 5 – обозначено как PV лп) минимальной будет PV лп, рассчитанного с использованием формулы аннуитетов. Это обуславливает преимущество ее использования авиакомпанией– лизингополучателем при расчете ве-

личин лизинговых платежей.

Согласно результатам расчетов (табл.6), величина ежегодного лизингового платежа при сроке лизинга 6 лет составляет 2407,94 тыс. дол. США. Она включает в себя годовое значение амортизационных отчислений (1275 тыс. дол. США) и лизинговый процент (877,936 тыс. дол. США), который фактически составляет только 10,3% первоначальной стоимости и НДС (255 тыс. долл.). Показатель PV лп при использовании формулы аннуитетов ниже PV лп, чем расчет лизинговых пла-

тежей осуществляемый при поэтапном подходе (табл.3). Подобные результаты получаются и при сравнении данных таблиц 4 и 5. Для авиакомпании использование формулы аннуитетов для расчета лизинговых платежей дает существенное уменьшение величины лизингового процента, входящего в каждый лизинговый взнос, подлежащий оплате авиакомпанией, так как лизинговый процент в годовых лизинговых взносах находится на уровне до 10% первоначальной стоимости Ан-140 (табл. 5) и значительно ниже соответствующих значений, полученных при поэтапном расчете (табл. 3 и 4). Такое значение лизингового процента при использовании формулы аннуитетов уменьшает финансовую нагрузку на авиакомпанию, создает условия для обеспечения оплаты лизинга самолета доходами от его эксплуатации. Основными преимуществами использования формулы аннуитетов по сравнению с поэтапным методическим подходом являются: возможность осуществления платежей равными частями в течение всего периода действия лизингового договора, что создает для украинских авиакомпаний возможность обеспечения их выплат и уменьшенная величина лизингового процента, входящего в каждый лизинговый взнос, что снижает финансовую нагрузку на авиакомпанию – лизингополучателя.

Вывод. Для становления лизинговых отношений в гражданской авиации Украины необходимо законодательно усовершенствовать систему амортизации основных фондов. Предлагается введение равномерного метода начисления, основанного на первоначальной стоимости актива, и индикативных норм амортизации по видам основных фондов, являющихся объектами лизинга. При равномерном методе начисления амортизации основных фондов экономически целесообразным является использование формулы аннуитетов для расчета величины амортизационных отчислений и лизингового процента в составе лизингового взноса. Реализация предложенных направлений совершенствования механизма формирования лизингового платежа необходима не только для развития внутреннего ли-

зинга в Украине, но и для обеспечения финансовых расчетов при реализации схем международного и межгосударственного лизинга ВС иностранного производства отечественными авиакомпаниями.

Литература

1. Закон Украины «О налогообложении прибыли предприятий» №283/97-ВР, действующий с 30.12.97г., с изменениями, внесенными Законами Украины, включая №2905-III от 20.12.2001г.
2. Закон Украины «О налоге на добавленную стоимость» от 03.04.97г. №168/97-ВР.
3. Закон Украины «О лизинге» от 16.12.97г. № 723/97-ВР.
4. Щодо оподаткування операцій з фінансового лізингу, лист Комітету ВРУ з питань фінансів і банківської діяльності від 20 липня 1999, № 06-10/537.
5. Чекмарева Е.Н. Лизинговый бизнес. –М.: Экономика, 1994. -125с.
6. Газман В.Д. Лизинг: теория, практика, комментарии. - М.: Фонд «Правовая культура», 1997. – 416 с.
7. Горемыкин В.А. Лизинг: Практическое учебно-справочное пособие. – М.: Инфра-М., 1997.-384с.
8. Мелкумов Я.С. Организация и финансирование инвестиций.-М.: Инфра-М, 2000.-247с.
9. «О возможных источниках финансирования обновления авиационной техники». Письмо Министерства экономики и по вопросам европейской интеграции Украины от 30.11.2001 №39-30/4738-11 в Кабинет Министров Украины.

Поступила 26.12.2001