



И. В. Титов,
генеральный директор
ОАО «НИИАТ»

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И ВЫБОРА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Статья посвящена анализу системы инвестиций в обновление пассажирских автотранспортных средств. В результате проведенного исследования автором установлено, что наиболее эффективным методом инвестирования является сочетание целевого финансирования с резервированием амортизационных отчислений на транспортные средства.

Характерной особенностью парка транспорта общего пользования является наличие значительной доли транспортных средств устаревших моделей с длительными сроками эксплуатации. Около 33% автобусов эксплуатируются свыше 10 лет. Это делает весьма актуальной проблему выбора эффективных источников инвестиций для приобретения новых транспортных средств.

Проведенные исследования по проблеме выбора источников инвестиций для обновления транспортных средств в пассажирских автотранспортных организациях показали следующее:

- для формирования собственных источников финансирования обновления транспортных средств целесообразно накапливать амортизационные отчисления и одновременно ежегодно прибавлять к ним некоторую долю дополнительных средств в виде прибыли или целевого финансирования;
- в целях обеспечения эффективности использования средств целевого финансирования, необходимо увязать решение о предоставлении целевых средств из бюджета с обязательствами руководителей организаций, приобретающих транспортные средства за счет целевых финансовых источников, накапливать амортизацию по этим транспортным средствам в течение всего срока полезного использования.

В целях обеспечения объективного выбора источников инвестиций для обновления транспортных средств в пассажирских автотранспортных организациях была



разработана методика оценки и выбора экономически эффективного механизма формирования инвестиций, необходимых для обновления транспортных средств из лизинга, кредита и целевого финансирования (с резервированием амортизационных начислений).

Данная методика включает следующие этапы:

- Анализ возрастной и помарочной структуры парка транспортных средств, расчет коэффициента износа;
- Расчет величины необходимых ежегодных платежей при использовании лизинга или кредита;
- Определение общей величины инвестиционных средств, необходимых для обновления парка;
- Расчет необходимой величины средств для целевого финансирования;
- Оценка формирования денежных потоков при различных механизмах инвестирования средств, необходимых для обновления транспортных средств;
- Оценка величины необходимых дисконтированных расходов при использовании механизмов кредита, лизинга и целевого финансирования



(с резервированием амортизационных начислений и необходимых дополнительных средств).

При проведении анализа возрастной и помарочной структуры парка транспортных средств основными задачами являются: расчет коэффициента износа; оценка оставшегося срока полезного использования по каждому транспортному средству; расчет среднего срока полезного использования по группам транспортных средств.

Установление сроков полезного использования транспортных средств должно осуществляться в соответствии с Классификацией [1].

Определение общей величины инвестиционных средств, необходимых для обновления парка при различных коэффициентах обновления осуществляется в следующей последовательности:

- расчет суммы начисляемой амортизации за каждый год из количества лет, оставшихся в эксплуатации по каждому транспортному средству;
- определение не зарезервированной (потраченной на другие цели) суммы амортизации как суммы балансовых стоимостей ранее самортизированных транспортных средств;
- разработка программы полного обновления имеющегося парка транспортных средств при условиях, что замена на новое транспортное средство должна производиться сразу, как только транспортное средство будет полностью самортизировано, и вся сумма начисленной амортизации направляется на обновление транспортных средств.

Программа включает следующие этапы:

- расчет прогнозных значений коэффициента обновления при различных суммах инвестиции в обновление транспортных средств;
- фиксирование балансовых стоимостей транспортных средств, которые будут полностью самортизированы за каждый год реализации программы;
- расчет суммы амортизации, которая будет начислена по каждому транспортному средству за каждый год реализации программы;
- расчет стоимости обновляемых транспортных средств путем умножения балансовой стоимости транспортных средств на выбранную величину коэффициента обновления;
- расчет общей величины инвестиционных средств, необходимых для обновления парка при различных коэффициентах обновления по каждому году из рассматриваемого периода.

Расчет величины необходимых ежегодных платежей при использовании лизинга или кредита включает следующие этапы [2]:

1. При использовании механизма лизинга:

- выбор метода начисления лизинговых платежей: метод «с фиксированной общей суммой», метод «с авансом», метод «минимальных платежей»;
- расчет общей суммы платежей, которые включают: величину амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году; плату за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества – объекта договора лизинга; комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга; плату за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга; налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя. Кроме того, при некоторых условиях заключенного договора в состав лизинговых платежей может дополнительно включаться: стоимость выкупаемого имущества предмета договора, если выкуп этого имущества предусмотрен договором лизинга; налог на лизинговое имущество, если он уплачивается лизингодателем; страховые платежи по договору страхования лизингового имущества, если страхование осуществлялось лизингодателем;
- расчет размера ежегодного лизингового взноса;
- расчет размера ежемесячного лизингового взноса.

2. При использовании механизма кредита:

- расчет общей суммы платежей, которые включают: стоимость оборудования с НДС; проценты по кредиту; возмещение НДС, уплаченного в составе стоимости оборудования; налог на имущество;
- расчет экономии налога на прибыль.

Оценка формирования денежных потоков при различных механизмах инвестирования средств, необходимых для обновления транспортных средств, осуществляется в соответствии со структурой потоков по целевому финансированию, лизингу и кредиту.

Оценка целесообразности использования различных способов инвестирования в обновление транспортных средств была осуществлена на примере пассажирской автотранспортной организации, расположенной в Московской области (далее – Организация).

Прогнозные расчеты для анализа и обоснования выбора системы инвестирования проводились в Организации, начиная с 2010 года (считается базовым) до 2015 года (таблица 1).

Результаты расчета, представленные в таблице 1, показывают, что, исходя из значений коэффициента износа, рассчитанного как отношение начисленной за год

Таблица 1

Анализ стоимостных характеристик парка транспортных средств

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Балансовая стоимость (C_6), млн руб.	24,7	31,9	15,3	7,4	7,2	7,2
Амортизация (A), млн руб.	3,06	1,82	0,75	0,36	0,36	0,36
Остаточная стоимость ($C_{ост}$), млн руб.	1,9	7,25	6,5	6,1	5,8	5,4
Коэффициент износа	0,124	0,057	0,049	0,049	0,05	0,05
Процент износа ($1 - C_{ост} / C_6$), %	0,92	0,77	0,58	0,17	0,2	0,25



Таблица 2

Результаты сравнения дисконтированных потоков расходов при различных механизмах инвестирования приобретения транспортных средств

Механизм формирования инвестиций	Дисконтированный поток расходов, тыс. рублей	Аванс, тыс. рублей	Итого, тыс. рублей
Лизинг для приобретения ТС			
по договору финансового лизинга с полной амортизацией	22805,8	0,00	22805,8
с уплатой аванса при заключении договора и применении механизма ускоренной амортизации	21073,9	13000,0	34073,9
право выкупа имущества по остаточной стоимости по истечении срока договора	20270,9	2600,0	22870,9
Кредит на приобретение ТС			
по договору кредита с полной амортизацией	37632,5	0,00	37632,5
по договору кредита на 3 года	42638,6	0,00	42638,6
по договору на 6 лет	41688,5	0,00	41688,5
Целевое финансирование на приобретение ТС			
Расчет денежных потоков до полной амортизации ТС	13971,5	0,00	13971,5
Расчет денежных потоков за три года	7003,5	0,00	7003,5
Расчет денежных потоков за шесть лет	11721,8	0,00	11721,8



при анализе варианта «с полной амортизацией транспортных средств» имеет в случае применения целевого финансирования (по сравнению с лизингом и кредитом). Его величина при целевом финансировании составляет 13971,5 тыс. рублей, тогда как при лизинге – 22805,8 тыс. рублей, а при кредите – 37632,5 тыс. рублей при приобретении транспортных средств на сумму 26 млн рублей.

Результаты расчетов показывают очевидное преимущество использования целевого финансирования для приобретения транспортных средств.

амортизации к балансовой стоимости, доля начисляемой амортизации к 2015 году будет составлять около 5%, что практически полностью лишает Организацию собственных источников финансирования инвестиций в обновление транспортных средств.

В то же время в 2010 году процент износа транспортных средств достигнет максимума – 77%, а в 2015, в связи с приобретением в 2011 году двух автобусов, составит 25%.

Для объективной оценки при сравнении кредита и лизинга и целевого финансирования были сопоставлены дисконтированные расходы организации, т.е. расходы, приведенные к начальному моменту времени.

Результаты расчетов по оценке потоков дисконтированных расходов для приобретения транспортных средств на сумму 26 млн рублей в 2006 году приведены в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, наименьшее значение дисконтированный денежный поток расходов

Поскольку средства целевого финансирования являются бюджетными средствами, то необходимо обеспечить эффективность их использования. Поставленная цель достигается путем предъявления требования к организации, получающей средства целевого финансирования, по резервированию амортизационных отчислений на все имеющиеся транспортные средства с момента поступления целевых средств на расчетный счет организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы: Утв. постановлением Правительства РФ от 1 янв. 2002 г. № 1.
2. Матанцева О. Ю. Финансы, денежное обращение и кредит: учебное пособие для студ. Учреждений высш. проф. образования/ О. Ю. Матанцева, Н. Н. Гогопуло. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208 с.

