

Секция «ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

3. Маслов, Е. С. Системный анализ и моделирование транспортных и пассажиропотоков / Е. С. Маслов // Мир транспорта. – 2016. – № 4 (71). – С. 146–151.

4. Булатова, Н. Н. теоретические подходы к исследованию региональной транспортной инфраструктуры / Н. Н. Булатова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12-4 (89). – С. 449–455.

5. Фараонов, А. В. Математическая модель взаимодействия элементов дорожно-транспортной системы / А. В. Фараонов, Н. А. Орешин, С. Н. Лазарев // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения: сб. тр. конф. – Орёл, 2017. – С. 387–392.

Представлено 14.05.2019

УДК 629.113.003.121

РАСЧЁТ ФИЗИЧЕСКОГО (ЕСТЕСТВЕННОГО) ИЗНОСА
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ МЕТОДОМ
ЭФФЕКТИВНОГО ВОЗРАСТА
CALCULATION OF PHYSICAL (NATURAL) WEAR
OF VEHICLES BY THE EFFICIENT AGE METHOD

В.Л. Шабека, канд. экон. наук, доц.,
М.Г. Карасёва, маг. экономики, ст. преп.,
Белорусского национального технического университета,
г. Минск, Республика Беларусь
U. Shabeka, Ph.D. in Economic, Associate professor,
M. Karaseva, Master of Economics, Senior Lecturer,
Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus

Аннотация. Рассматривается одна из техник расчёта и обоснования величины физического износа для нужд независимой оценки стоимости на примере автотранспортного средства.

Annotation. One of the techniques for calculating and justifying the amount of physical depreciation for the needs of an independent valuation is considered on the example of a motor vehicle.

Ключевые слова: расчёт физического износа, оценка стоимости.
Keywords: calculation of physical depreciation, valuation.

Секция «ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ВВЕДЕНИЕ

В СТБ 52.6.01-2017 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости транспортных средств и прилагаемом к нему ТКП 52.6.01-2015 в качестве одного из методов определения величины физического износа дорожных транспортных средств называется метод экономической жизни [1, 2] или, как его частный случай, метод эффективного возраста согласно иным источникам [3, 4].

Вместе с тем нормативные документы содержит лишь общие определения для таких ключевых понятий как эффективный возраст объекта оценки и его экономический срок службы без конструктивных рекомендаций по обоснованию их количественных характеристик. При этом данный метод обоснования величины физического износа имеет ряд существенных преимуществ относительно иных известных, что определяет практическую актуальность разработки его методических составляющих и выявление информационных источников для получения необходимых данных, чему и посвящены эти тезисы.

АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДА ЭФФЕКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ ОБОСНОВАНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА МАССОВОГО ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

В качестве объекта оценки принят легковой автомобиль Mercedes-Benz А-Класс W168, 2001г.в., 1700см³Д, ПАКПП. Для расчётов использован 22 объекта-аналога, доступных по состоянию на дату оценки из источника [5]. В сводной таблице 1 представлен алгоритм обоснования величины физического износа с примечаниями к каждому из этапов и указанием использованных источников.

Таблица 1 – Алгоритм метода эффективного возраста

№ п/п	Показатель	Значение показателя	Примечания
1	2	3	4
1	Первоначальная стоимость объекта (далее ОО), принята по стоимости нового объекта-аналога (ОА), €	32 864 €	Современный аналог Mercedes-Benz А 200 Hatchback. Источник, доступно 20.03.2019: https://www.mercedes-benz.by/

Секция «ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
2	Дата оценки (далее ДО)	20.03.2019	Фактический показатель
3	Дата выпуска ОО	31.01.2001	Ист.:Fahrzeugbrief№СЕ604924
4	Возраст фактический (хронологический, календарный) ОО на ДО, лет	18,18	Расчётное значение: округл. (([2]-[3])/364,25);2)=[20.03.2019] - [31.01.2001]
5	Наработка/ пробег у объекта оценки на дату оценки, км	248 256	Фактический показатель исправного одометра ОО на ДО
6	Среднегодовая наработка/ среднегодовой пробег у объекта оценки на дату оценки, км.	13 655	Расчётное значение: округл (([5] / [4]);2) = 248'256 / 18.18.
7	Дата выпуска наиболее долго эксплуатирующегося из 21-го "дальних" ОА на ДО, позиционирующихся на вторичном рынке как исправный, принят оценщиком в качестве БАЗОВОГО АНАЛОГА (далее БА).	01.07.1997	Фактический показатель. Mercedes-Benz А-Класс W168, 1997, 1600смЗБ, МКПП. Источник, доступно 20.03.2019: https://cars.av.by/mercedes-benz/a-klass/14327920 , тел. + 375 29 575 88 17
8	Фактический возраст БА, принятый оценщиком за ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СРОК СЛУЖБЫ ОО	21,78	Расчётное значение: округл(([2] - [7])/364,25);2) = [20.03.2019] - [01.07.1997]
9	Наработка/ пробег у наиболее долго эксплуатирующийся объекта - аналога на дату оценки	315 000	Фактический показатель. Источник, доступно 20.03.2019: см. [7].
10	Среднегодовая наработка/ пробег у БА на ДО.	14 463	Расчётное значение: округл (([9] / [8]);0) = 315'000 / 21,78
11	Прогнозный расчёт ЭФФЕКТИВНОГО ВОЗРАСТА ОО с учётом корректировки на режим интенсивности эксплуатации, в годах	17,16	Расчётное значение: округл(([6] / [10])*[4]);2) = 13'655 / 14'463 x 18,18. Режим интенсивности эксплуатации – шадящий: L ОО 13'655 < L БА 14'463
12	Износ физический ОО (естественный, неустранимый), %	78,79	Расчётное значение: округл((([11] / [8]) *100%);2) = 17,16 / 21,78 x 100%
13	Износ физический ОО (естественный, неустранимый), €	25 894 €	Расчётное значение: округл((([1] * [12]) /100%);0) = 32'864€ x 78,79% / 100%

Секция «ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
14	Физический ресурс ОО при допущении о сохранении прежнего режима интенсивности эксплуатации, в км	66 744	Расчётное значение: [9] - [5] = 315'000км - 248'256км
15	Физический ресурс ОО при допущении о сохранении прежнего режима интенсивности эксплуатации, в годах	4,62	Расчётное значение: [8] - [11] = 21,78 - 17,16
16	Физический ресурс ОО при допущении о сохранении прежнего режима интенсивности эксплуатации, в €	6 970 €	Расчётное значение: [1] - [13] = 32'864€ - 25'894€

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные источники данных и предлагаемые приёмы их интерпретации позволяют получить адекватные результаты расчёта величины физического износа методом эффективного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. СТБ 52.6.01-2017 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости транспортных средств.
2. ТКП 52.6.01-2015 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости транспортных средств.
3. Захаров С.А Методы определения физического износа при оценке стоимости недвижимости / Портал «Оценщик.ру» компании ООО «Атлант Оценка», г. Москва. Доступно 16.05.2019: <http://www.ocenchik.ru/docs/943.html>
4. В.Ю. Белопашенцев Виды износа. Методы определения степени физического износа машин при оценке / Портал «Estimatica. Наука оценивать» компании ООО "Электронные системы оценки", г. Екатеринбург. Доступно 16.05.2019: <http://www.estimatica.info/assessment/transport/3-vidy-iznosa-metody-opredeleniya-stepeni>.
5. А-Класс/ Mercedes-Benz// Автомобили с пробегом/// Продажа транспорта /// Портал «AV.BY» компании ООО «Автоклассифайд», г. Минск. Доступно 20.03.2019: <https://cars.av.by/mercedes-benz/a-klass>.

Представлено 16.05.2019