

Двухпараметрическое моделирование обесценивания автомобилей различных классов с помощью экспоненциальной функции

Трифонов Н.Ю., Парфенюк М.С.
Белорусское общество оценщиков

Расчёт обесценивания автомобилей является типичной составляющей оценки их стоимости, особенно в условиях относительно изношенного автотранспортного парка Республики Беларусь. При оценке автомобилей нужно определить влияние и величину обесценивания. Наиболее точные данные для таких расчётов можно получить, исследуя вторичный рынок подержанных автомобилей.

В связи с широким распространением описания износа различных машин и механизмов с помощью экспоненциальной функции, она была выбрана для аналитического описания обесценивания легковых автомобилей [1]. Для представительных выборок из 9-ти классов легковых автомобилей с различным возрастом и пробегом по данным об их стоимости были построены кривые обесценивания, хорошо аппроксимируемые экспоненциальной функцией. Найденные значения коэффициентов детерминации показывают достаточно высокую надёжность результатов.

Установлены числовые значения параметров экспоненциальной функции, описывающие обесценивание автомобилей на вторичном рынке Республики Беларусь в зависимости от возраста и пробега. Из рассчитанных графиков видно, что экспоненты для классов более дорогих автомобилей имеют гораздо больший диапазон значений (большой изгиб), чем менее дорогие, т.е. более дорогие автомобили изнашиваются быстрее.

Полученные данные могут использоваться при проведении оценки стоимости, в процессе автотовароведческой экспертизы в части нахождения износа автомобиля или его частей, формирования модели обесценивания для получения более достоверных сведений о стоимости автомобилей и их частей при расчете на ретроспективный или прогнозный период.

Литература

Трифонов Н.Ю., Парфенюк М.С. Экспоненциальное описание обесценивания легковых автомобилей на основе анализа вторичного автомобильного рынка Республики Беларусь // Совершенствование организации дорожного движения и перевозок пассажиров и грузов. Безопасность дорожного движения: сборник научных трудов. – Минск: БНТУ, 2016. С.301-323.