

Использование информационно-коммуникационных технологий имеет безусловные преимущества, поскольку снижает стоимость платежей и открывает новые источники дохода [6]. В онлайне стоимость услуг ниже, чем в традиционной экономике (прежде всего за счет снижения затрат на продвижение), а сами услуги становятся доступнее. Кроме того, товары и услуги в цифровой среде могут быстро выйти на глобальный рынок и стать доступными людям в любой точке мира. Предлагаемый продукт может быть практически мгновенно доработан под новые ожидания или потребности потребителя.

В связи с этим предприятие, которое заботится о развитии своего экспортного потенциала, должно переводить максимум своих процессов в режим онлайн. Под этими процессами подразумеваются согласование договоров, бухгалтерский учет, логистические процессы, регистрация сделок, закупки, обучение персонала, мониторинг взаимоотношений с партнерами и клиентами, техническая поддержка и многое другое. Одновременно, помимо разработки информационных систем, необходимо внедрять соответствующую корпоративную культуру в среде сотрудников. Цифровизация позволит не только выработать более успешную стратегию экспортной деятельности предприятия, но и правильно обосновать текущие и капитальные издержки, а также оценить любую активность в перспективе долгосрочных целей предприятия. И все это в комплексе обеспечит предприятию эффективность, продуктивность и потенциал роста – все то, что создает остро необходимые сейчас конкурентные преимущества.

Список использованных источников

1. Сивараман, Р. Что такое «цифровизация» предприятия? / Р. Сивараман. – Ua.Automation.com. – 2019. – Режим доступа: <http://ua.automation.com/content/chto-takoe-cifrovizacija-predpriyatija>. – Дата доступа: 03.02.2019.
2. Шерстобитов, С. Цифровизация экономики / С. Шерстобитов // БИТ. – 2019. – Режим доступа: <http://bit.samag.ru/uart/more/67>. – Дата доступа: 02.02.2019.
3. Рыжков, В. Что такое цифровая трансформация? / В. Рыжков. – Режим доступа: <https://komanda-a.pro/blog/digital-transformation>. – Дата доступа: 01.02.2019.
4. Пискун, Е. И. / Методологические аспекты управления развитием регионов в условиях цифровизации // Е. И. Пискун, В. В. Хохлов, К. И. Каруна // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – Т. 17. – № 1 (460). – С. 4–15.
5. Головчанская, Е. Э. Оценка интеллектуальной активности инновационной экономики / Е. Э. Головчанская, И. А. Карачун, Е. И. Стрельчяня // Наука и инновации. – 2017. – Т. 8. – № 174. – С. 48–53.
6. Golovchanskaya, E. E. Institutional basis for innovative development of belarusian economy / E. E. Golovchanskaya // Contributions to Economics. – 2017. – № 9783319606958. – С. 241–247.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ОБЕСЦЕНИВАНИЯ МОТОЦИКЛОВ СО ВРЕМЕНЕМ

Трифонов Н. Ю., *Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь*

Никитин А. И., *Общественное объединение «Белорусское общество оценщиков», г. Минск, Беларусь*

В XXI в. количество мототехники в мире, в том числе в нашей стране, непрерывно растёт. Как следствие, возрастает потребность в оценке стоимости данного вида транспорта для различных целей, таких как постановка на бухгалтерский учёт, передача в залог, купля-продажа, решение имущественных споров, определение размера вреда, причинённого мотоциклу в результате дорожно-транспортного происшествия.

Важную роль в формировании стоимости транспортного средства играет износ, правильное определение которого является одной из первоочередных задач при оценке. Денежное выражение износа называется обесцениванием. Иногда выделяют [1–2] накопленный износ, состоящий из физического (утрата физических свойств путём естественного физического старения в процессе использования объекта оценки), функционального (выпуск более совершенной модели вследствие развития научно-технического прогресса) и внешнего (изменение экономической ситуации, например, снижение спроса на данный тип транспорта). В то же время более полувека назад один из теоретиков оценочной науки в США [3] отмечал искусственность подобного разделения, считая его вводящим в заблуждение. Утверждалось, что исследование рынка объекта оценки, является единственной надёжной техникой расчёта обесценивания. Конечно, это в большей степени справедливо для развитых рынков объекта оценки, дающих возможность надёжных статистических расчётов. Так или иначе, случае оценщик, основываясь на рыночных данных, имеет возможность определить *накопленное обесценивание* объекта оценки. Исследуя рынок, представляется возможность математического моделирования накопления обесценивания транспортного средства.

Аналитическое описание обесценивания машин, оборудования и транспортных средств

В оценочной деятельности широко применяется финансовая математика, отражающая изменение стоимости денег во времени. Главными инструментами в таких расчётах являются финансовые множители [4], реализованные в программном продукте Microsoft Excel. Для характеристики накопления обесценивания машин и оборудования, в том числе автомобилей и мотоциклов, применим метод фонда амортизации [5], учитывающий нелинейный характер протекания обесценивания данной техники.

В методе полагается формирование виртуального фонда амортизации, т.е. накопительного (сберегательного) фонда, предназначенного для исчерпывания в течение срока n лет экономической жизни актива суммы, равной накопленному за этот срок обесцениванию I_n вместе с процентом фонда. Другая возможная интерпретация метода амортизации заключается в том, что владелец, приобретая актив, получает фиктивный кредит в размере его будущего обесценивания, самоамортизирующийся (т.е. возвращающийся аннуитетными платежами) за срок экономической жизни.

Расчётная формула для определения текущей стоимости накопленного обесценивания имеет вид [5, с. 40]:

$$I_t = I_n \times (1+i)^{n-t} \times [(1+i)^t - 1] / [(1+i)^n - 1].$$

где I_t – величина накопленного обесценивания через t лет после начала эксплуатации; i – годовая ставка процента фонда амортизации, %; t – период времени, прошедший с начала эксплуатации, лет.

Используя вышеприведенную формулу, можно моделировать величину накопленного обесценивания дорожного транспортного средства, которое эксплуатируют в течение времени t . При этом ставка фонда амортизации i является единственным параметром, который требует подгонки по максимизации коэффициента детерминации на основе данных рынка. Главным ограничением для применения данного метода является степень развитости сегмента рынка дорожного транспортного средства, открытость этого рынка и доступность информации.

Методом фонда амортизации были проведены исследования обесценивания легковых автомобилей на рынке Республики Беларусь [6]. Было выяснено, что характеристика обесценивания (ставка фонда амортизации) постоянна внутри класса автомобилей. Настоящая работа продолжает это исследование на основе вторичного рынка страны для мотоциклов. Несмотря на различия между отдельными марками мотоциклов одного типа, можно предположить, что внутри типа мотоциклов существует общая закономерность накопления обесценивания.

Аналитическое описание обесценения для мотоциклов различных типов

Следует понимать, что данные, полученные из вторичного рынка отражают именно накопленное обесценивание, т. к. изменение стоимости объекта одной и той же модели (поколения) происходит под действием исключительно физического износа, а уменьшение стоимости данной модели вследствие выхода на рынок следующего поколения техники объясняет её функциональный износ. Также рынок достаточно быстро реагирует на изменение действующего законодательства, что является проявлением внешнего износа или удорожания. Иными словами, как ранее и отмечалось, рыночные данные учитывают именно накопленное обесценивание.

Для исследования были отобраны наиболее распространённые марки и модели мотоциклов различных типов, не имеющие внешних дефектов или улучшений, а также соответствующие их нормативному техническому состоянию. Данные были получены из интернет-источника mb.onliner.by.

В результате анализа рынка были выявлены закономерности накопления обесценения для наиболее распространённых типов мотоциклов. Кривые обесценения группируются по типам мотоциклов и представлены на рисунке 1.

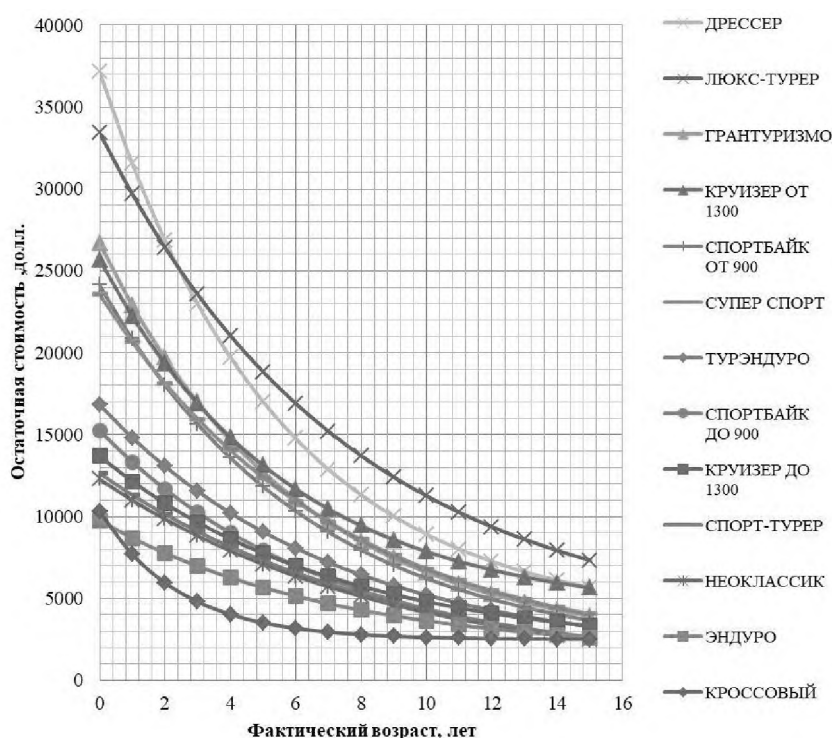


Рисунок 1 – Сводный график обесценения по типам мотоциклов

Найденные в результате расчётов ставки фонда амортизации для различных типов мотоциклов вместе с оценкой их статистической достоверности сведены в таблице 1.

Выводы

1. Полученные значения ставки фонда амортизации имеют высокую статистическую достоверность и могут применяться оценщиками для расчёта текущего обесценивания мотоциклов описанных типов.

2. Результаты исследования применимы для мотоциклов, имеющих характерное для своего года состояние и пробег. Они не учитывают влияние улучшений и дефектов на стоимость мотоцикла.

3. Разный темп обесценивания с возрастом можно объяснить спецификой использования и функциональным назначением (например, ресурс двигателей мотоциклов типа «Кроссовый» крайне мал в сравнении с мотоциклами типа «Люкс-турер» из-за их высокой форсированности).

4. К сожалению, на данный момент возможность применить данный метод для всей разновидности мотоциклов отсутствует из-за малого количества представителей отдельных типов (например, рыночная доля мотоциклов типа питбайк ~ 1 %, мотард ~ 1 %, скарвер ~ 1 % и т. д.).

5. Следует отметить, что с развитием мотопрома классифицировать новые мотоциклы становится довольно проблематично из-за их многофункциональности.

Таблица 1 – Сводка результатов исследования

Тип мотоцикла	Ставка фонда амортизации	Коэффициент детерминации
Люкс-турер	12 %	93 %
Грантуризмо	18 %	98 %
Спорт-турер	12 %	83 %
Дрессер	20 %	85 %
Круизер более 1300 куб. см	19 %	93 %
Круизер до 1300 куб. см	15 %	87 %
Суперспорт	14 %	95 %
Спортбайк до 900 куб. см	13 %	81 %
Спортбайк более 900 куб. см	17 %	91 %
Неоклассик	11 %	79 %
Турэндуро	15 %	92 %
Эндуро	15 %	89 %
Кроссовый	50 %	95 %

Список использованных источников

1. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств / А. П. Ковалёв, А. А. Кушель, В. С. Хомяков и др. Москва: Интерреклама, 2003.
2. Попеско А. И., Ступин А. В., Чесноков С. А. Износ технологических машин и оборудования при оценке их рыночной стоимости: учебное пособие. Москва: Российское общество оценщиков, 2002.
3. Wendt P. Recent developments in appraisal theory // The Appraisal Journal. 1969. October. P. 485–494.
4. Трифонов Н. Ю. Теория оценки стоимости: учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2017.
5. Трифонов Н. Ю. Метод ускоренного износа объектов оценки // Вопросы оценки. 2013. № 3. С. 39–41.
6. Трифонов Н. Ю., Скрыган С. В. Характеристика накопленного износа автомобилей методами финансовой математики // Белорусский экономический журнал. 2014. № 3. С. 133–143.

ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

*Хацкевич Г. А., Белорусский государственный университет,
г. Минск, Беларусь*

*Ляликова В. И., Мазырко А. А., Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь*

Введение. В работе проведен анализ динамики областей РБ и города Минск по конкурентоспособности за 2012 и 2017 годы.

Система показателей. Построена система показателей, отражающая конкурентоспособность изучаемых регионов, состоящая из пяти блоков: качество населения, уровень жизни