

Научная статья
УДК 338.121 338.32.053.4
DOI: 10.21209/2227-9245-2024-30-3-111-125

Влияние методов амортизации активов на эффективность хозяйственной деятельности транспортной корпорации

Владимир Олегович Федорович¹, Татьяна Владимировна Федорович²

¹Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск, Россия

²Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Новосибирск, Россия

¹klania2002@mail.ru, ²tani_vf@mail.ru

Информация о статье

Поступила в редакцию
23.06.2024

Одобрена после
рецензирования 14.07.2024

Принята к публикации
06.08.2024

Ключевые слова:

амортизационная стратегия, методы расчёта амортизационной премии, амортизационная политика, материальная выгода, оптимальное налогообложение, сценарные варианты реальной экономической ситуации, реновация, расширенное воспроизводство, управление денежными потоками, стратегические финансовые накопления

Актуальность исследования обусловлена поиском современных, наиболее совершенных и удобных для трансформации и цифровизации подходов в целях формирования достаточных для реновации активов финансовых накоплений. Исследование зависимости амортизационной политики, финансовой устойчивости и эффективности хозяйственной деятельности транспортных корпораций позволяет определить основные направления реновации активов. Объект исследования – процесс формирования амортизационной стратегии транспортных корпораций, направленной на формирование достаточных финансовых накоплений. Достаточность определяется реальной возможностью обеспечения требуемых объёмов финансирования реновации объектов основных производственных фондов. Цель исследования – разработка методического подхода для формирования амортизационной стратегии в рамках совершенствования финансового менеджмента национальных транспортных корпораций. Задачами исследования, которые потребовали своего решения для достижения поставленной цели, являются: рассмотрение общих теоретических основ, связанных с изучением современных разработок по вопросам формирования амортизационной стратегии для пополнения собственных источников финансирования инвестиций; разработка эффективной амортизационной стратегии транспортной корпорации, стратегии, основанной на применении комбинированных методов начисления амортизации с учётом их влияния на эффективность хозяйственной деятельности; анализ способов начисления амортизации построенных на объективной и достоверной информации данных бухгалтерского и налогового учёта. Исследование основано на методах индукции, дедукции и общего познания. На примере действующей пассажирской пригородной железнодорожной корпорации представлены результаты исследования влияния выбора методов амортизации (амортизационной премии) активной части производственных основных фондов на налогообложение, эффективность и качественные показатели её производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. Результаты исследования доказали то, что при использовании методов логического, статистического и корреляционного анализа можно использовать сценарные подходы как основной инструмент разработки рациональной амортизационной политики пригородной пассажирской железнодорожной корпорации. Выводы основаны на практических рекомендациях по формированию учётной политики железнодорожной корпорации, которые позволяют аккумулировать денежные средства, а также формировать стратегические накопления, достаточные для полного восстановления объектов активных основных производственных фондов.

The Influence of Asset Depreciation Methods on the Efficiency of Economic Activities of a Transport Corporation

Vladimir O. Fedorovich¹, Tatyana V. Fedorovich²

¹Siberian State University of Communications, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia

¹klania2002@mail.ru, ²tani_vf@mail.ru

Information about the article

Received 23 June 2024

Approved after review
14 July 2024

Accepted for publication
6 August 2024

Keywords:

depreciation strategy, methods for calculating depreciation premium, depreciation policy, material benefit, optimal taxation, scenario options for the real economic situation, renovation, expanded reproduction, cash flow management, strategic financial savings

The relevance of the study is due to the search for modern, most advanced and convenient approaches for transformation and digitalization, for the formation of financial savings sufficient for the renovation of assets. The study of the dependence of depreciation policy, financial stability and the efficiency of economic activities of transport corporations allows us to determine the main directions of asset renovation. The object of the study is the process of forming a depreciation strategy for transport corporations aimed at creating sufficient financial savings. Sufficiency is determined by the real possibility of providing the required volumes of financing for the renovation of public pension facilities. The purpose of the work is to develop a methodological approach for the formation of a depreciation strategy as part of improving the financial management of national transport corporations. The tasks that required their solution to achieve this goal required: consideration of the general theoretical foundations associated with the study of modern developments on the formation and development of a depreciation strategy for replenishing one's own sources of investment financing; development of an effective depreciation strategy for a transport corporation. Strategies based on the use of combined methods of calculating depreciation, taking into account their impact on the efficiency of business activities; analysis of methods for calculating depreciation based on objective and reliable information, namely, accounting and tax accounting data. The research is based on the methods of induction, deduction and general cognition. Using the example of an operating passenger suburban railway corporation, the results of a study of the influence of the choice of depreciation methods (depreciation bonus) of the active part of production fixed assets on taxation, efficiency and quality indicators of its production, economic and financial activities are presented. The results of the study have proved that when using methods of logical, statistical and correlation analysis, it is possible to use scenario approaches as the main tool for developing a rational depreciation policy for a suburban passenger railway corporation. The conclusions are based on practical recommendations for the formation of an accounting policy of a railway corporation, allowing to accumulate funds and form strategic savings sufficient for the complete restoration of active fixed assets.

Введение. Существует проблема, связанная с увеличением темпов физического и морального износа объектов основных производственных фондов транспортных корпораций. В этой связи необходимо определять пути формирования собственных источников финансирования, достаточных для расширенного воспроизводства и опережающего обновления активных производственных фондов. В настоящее время стоит задача, связанная с возможностью повышения амортизационной стратегии государства, причём во многом обусловленная наличием достаточной экономической свободы для выбора эффективной амортизационной политики любым хозяйствующим субъектом национальной экономики. В выборе метода амортизации необходимо учитывать множество факторов, включая цель и стратегию корпорации,

тип активов, характер использования активов, срок эксплуатации и т. д. Однако, независимо от выбранного метода, корректный подход к амортизации может повысить эффективность производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. Линейная амортизация – это метод распределения стоимости актива на равные части на протяжении его использования. При этом методе стоимость актива распределяется равномерно за каждый год его использования, что приводит к постепенному снижению его балансовой стоимости. Начисление амортизации производится линейным методом до ликвидационной стоимости объекта или его выбытия и начисляется с первого числа того месяца, который следует за месяцем ввода основного средства в эксплуатацию. Нелинейная амортизация – это метод, используе-

мый для расчёта амортизации, где размеры отчислений постепенно увеличиваются или уменьшаются в течение жизненного цикла актива [1].

Установлен порядок учёта и финансирования планового капитального ремонта объектов основных производственных фондов (далее – ОПФ) путём признания затрат по ремонту капитальными вложениями и списания затрат через амортизацию конкретного объекта ОПФ. Для того чтобы определить, как амортизационные отчисления влияют на общую сумму затрат, следует рассмотреть динамику денежных потоков (отчислений амортизации и налоговые изъятия). Пассажирская транспортная корпорация (общество) имеет на балансе 383 единицы основных средств, а подробный анализ такого информационного массива не соответствует целям данного исследования. В этой связи для расчётов приняты объекты только 8-й амортизационной группы ОПФ, в которую включён подвижной состав, являющийся основным в корпорации и занимающий 46 % доли всей суммы ежегодных амортизационных отчислений¹.

Актуальность исследования обусловлена поиском современных, наиболее совершенных и удобных для трансформации и цифровизации подходов, связанных с формированием достаточных финансовых накоплений, что объясняется появлением реальных возможностей для активизации инвестиционной деятельности транспортных корпораций.

Объект исследования – процесс формирования амортизационной стратегии транспортных корпораций, направленной на формирование достаточных финансовых накоплений. Достаточность определяется реальной возможностью обеспечения требуемых объёмов финансирования реновации объектов ОПФ.

Предмет исследования – методические подходы и финансовые отношения при разработке соответствующих направлений амортизационной политики, которая, в свою очередь, включает приёмы и подходы для определения доли чистой прибыли транспортной корпорации, направляемой на финансирование инвестиций.

Цель исследования – разработка методического подхода для формирования амортизационной стратегии в рамках совершен-

ствования финансового менеджмента национальных транспортных корпораций.

Задачами исследования, которые потребовали своего решения для достижения поставленной цели, являются:

1) рассмотрение общих теоретических основ, связанных с изучением современных разработок по вопросам формирования и разработки амортизационной стратегии для пополнения собственных источников финансирования инвестиций;

2) разработка эффективной амортизационной стратегии транспортной корпорации, стратегии основанной на применении комбинированных методов начисления амортизации с учётом их влияния на эффективность хозяйственной деятельности;

3) анализ способов начисления амортизации построенных на объективной и достоверной информации данных бухгалтерского и налогового учёта.

Методология и методы исследования основаны на применении в авторском подходе к изучению влияния методов амортизации активов на эффективность хозяйственной деятельности транспортной корпорации методов индукции, дедукции, а также методов общего познания. Стратегия для разработки амортизационной политики основана на применении комбинированных методов начисления амортизации с учётом их влияния на эффективность хозяйственной деятельности транспортных корпораций. Принимаются во внимание расчёты различных способов начисления амортизационной премии, полученные с помощью ретроспективного анализа.

Разработанность темы исследования. Основные теоретические обоснования, включающие семантические и фундаментальные экономические определения, базовые категории, профессиональную терминологию с обоснованием и анализом методов воздействия государства через соответствующую налоговую и инвестиционную политику на поддержание и активизацию инвестиционной активности хозяйствующих субъектов и эффективность использования ими объектов ОПФ в современных экономических условиях развития РФ, представлены в трудах таких учёных-исследователей, как В. В. Соколов, М. И. Кутер [6], Н. В. Конципо [4; 5; 9], Л. В. Миляева [7], В. М. Минеева [2], Т. В. Теплова и др. Остаются незавершёнными вопросы, связанные с изучением влияния зависимости амортизационной политики на эффективность хозяйственной деятельно-

¹ Официальный сайт АО «Экспресс-пригород». – URL: <https://express-prigorod.ru/passenger/scheme> (дата обращения: 15.02.2024). – Текст: электронный.

сти транспортных корпораций, позволяющие определить основные направления финансирования реновации их активов [2]. Требуется отдельного изучения и обоснования эффективная амортизационная политика, позволяющая с помощью имитационного моделирования учитывать потенциальные возможности реинвестируемой величины чистой прибыли для формирования денежных фондов (плановых накоплений) в целях инвестирования реальных инвестиций и реновации ОПФ [9].

Анализ расчётов амортизационной премии в зависимости от структуры объектов основных производственных фондов транспортной корпорации. Амортизационная группа имеет большое значение, т. к. это группа

материальных активов, имеющих общие характеристики по сроку службы, годовой норме амортизации и прочим параметрам, которые позволяют объединить их в группу для целей бухгалтерского учёта. Структура основных фондов пригородной пассажирской корпорации представлена в табл. 1.

Налог на прибыль составляет 20 %, при нелинейном методе повышающий коэффициент – 1,66, понижающий коэффициент – 0,6 [8; 11]. Для расчётов выбрана 8-я амортизационная группа компании, сумма амортизации которой составила 41,3 млн р. Сравнительный анализ начисленной амортизационной премии нелинейным и линейным методами при понижающем коэффициенте 0,6 представлен в табл. 2.

Таблица 1 / Table 1

Структура основных производственных фондов / Structure of fixed production assets^{1*}

Амортизационная группа / Depreciation group	Количество объектов основных производственных фондов, ед. / Number of fixed production assets, units.	Занимаемая доля, % / Occupied share, %
1	5	1,3
2	11	2,9
3	144	37,6
4	97	25,3
5	59	15,4
6	5	1,3
7	21	5,5
8	25	6,5
9	1	0,3
10	15	3,9
Всего:	383	100

* Рассчитано авторами.

Таблица 2 / Table 2

Сумма амортизации, начисленной линейным и нелинейным методами с понижающим коэффициентом 0,6, тыс. р. / The amount of depreciation calculated using the linear and non-linear method with a reduction factor of 0.6, thousand roubles*

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость / Residual value	Общая сумма экономии средств / Total cost savings	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
Линейный метод / Linear method				
1	1 652	39 648	-	-
2	1 652	37 996	-	-
3	1 652	36 344	-	-
4	1 652	34 692	-	-
5	1 652	33 040	-	-
6	1 652	31 388	-	-
7	1 652	29 736	-	-
8	1 652	28 084	-	-
9	1 652	26 432	-	-
10	1 652	24 780	-	-
11	1 652	23 128	-	-

¹ Официальный сайт АО «Экспресс-пригород». – URL: <https://express-prigorod.ru/passenger /scheme> (дата обращения: 15.02.2024). – Текст: электронный.

Окончание табл. 2 / End the table 2

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость / Residual value	Общая сумма экономии средств / Total cost savings	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
12	1 652	21 476	-	-
13	1 652	19 824	-	-
14	1 652	18 172	-	-
15	1 652	16 520	-	-
16	1 652	14 868	-	-
17	1 652	13 216	-	-
18	1 652	11 564	-	-
19	1 652	9 912	-	-
20	1 652	8 260	-	-
21	1 652	6 608	-	-
22	1 652	4 956	-	-
23	1 652	3 304	-	-
24	1 652	1 652	-	-
25	1 652	0	-	-
Всего	41 300	0	-	-
Нелинейный метод / Nonlinear method (K=0,6)				
1	991,2	40 308,8	660,8	132,2
2	967,4	39 341,4	684,6	136,9
3	944,2	38 397,2	707,8	141,6
4	921,5	37 475,7	730,5	146,1
5	899,4	36 576,2	752,6	150,5
6	877,8	35 698,4	774,2	154,8
7	856,8	34 841,7	795,2	159,0
8	836,2	34 005,5	815,8	163,2
9	816,1	33 189,3	835,9	167,2
10	796,5	32 392,8	855,5	171,1
12	758,8	30 856,6	893,2	178,6
13	740,6	30 116,0	911,4	182,3
14	722,8	29 393,2	929,2	185,8
15	705,4	28 687,8	946,6	189,3
16	688,5	27 999,3	963,5	192,7
17	672,0	27 327,3	980,0	196,0
18	655,9	26 671,5	996,1	199,2
19	640,1	26 031,3	1 011,9	202,4
20	624,8	25 406,6	1 027,2	205,4
21	609,8	24 796,8	1 042,2	208,4
22	595,1	24 201,7	1 056,9	211,4
23	580,8	23 620,9	1 071,2	214,2
24	566,9	23 054,0	1 085,1	217,0
25	553,3	22 500,7	1 098,7	219,7
Всего	18 799,3	22 500,7	22 500,7	4 500,1

* Рассчитано авторами.

Анализируя полученные данные из табл. 2, можно сделать вывод о том, что пригородная пассажирская компания, применяя нелинейный метод амортизации с использованием понижающего коэффициента 0,6, может получить экономические выгоды, которые проявляются за весь период использования объектов ОПФ. Сумма, которая не облагается налогом на прибыль, равна 22 500,7 тыс. р.,

что составляет 50 % балансовой стоимости амортизируемого имущества.

Амортизация по методу двойной ставки – это метод, который распределяет стоимость актива на основе его остаточной стоимости и полного количества периодов его использования, при этом начальные расходы на приобретение актива более быстро амортизируются, чем остаточная стоимость [4; 9].

При ускоренном методе начисление амортизации увеличивается в начале срока эксплуатации, а затем снижается к концу периода использования актива. Этот метод может быть выгоден для активов, используемых в начале периода эксплуатации, но может привести к недооценке стоимости актива в конце срока его полезного использования (СПИ) согласно формуле

$$K=(K_{\text{оef}}/n)\times 100\%, \quad (1)$$

где K – норма амортизации в процентах к первоначальной стоимости объекта;

$K_{\text{оef}}$ – коэффициент ускорения (2, ... 3 в зависимости от гл. 25 Налогового кодекса РФ¹);

n – СПИ объекта, мес.

Начисление амортизации пассажирской железнодорожной корпорации «N» производится линейным методом до ликвидационной стоимости объекта или его выбытия и осуществляется с первого числа того месяца, который следует за месяцем ввода объекта ОПФ в эксплуатацию. Установлен порядок учёта и финансирования планового капитального ремонта объектов ОПФ путём признания затрат по ремонту капитальными вложениями и списания затрат через его амортизацию.

Выбор метода амортизации должен быть основан на анализе факторов, ограничивающих использование капитала, налоговых требованиях и стратегической ориентации развития корпорации. В выборе метода амортизации необходимо учитывать характеристики конкретного актива, его срок службы и стоимость, чтобы обеспечить оптимальное использование капитала (имущественного комплекса) [13; 14].

Сценарные подходы как инструмент разработки рациональной амортизационной политики пригородной пассажирской железнодорожной корпорации. Техническая составляющая пригородной пассажирской железнодорожной корпорации представлена современными электропоездами, которые осуществляют своё движение по Новосибирской области, оснащёнными удобными сидениями, кондиционерами и туалетами. Кроме того, корпорация использует современные информационные технологии для управления своей деятельностью, такие как онлайн-покупка билетов, мобильное приложение для управления поездками и отслежи-

вания расписания движения поездов, включая электронные ресурсы для оказания услуг и поддержки пассажиров. В состав технической базы входят современные поездные вокзалы, оборудованные всем необходимым для комфортного пребывания пассажиров до отправления и после прибытия поезда. Все эти технические ресурсы и технологии позволяют обеспечивать высокое качество услуг и удовлетворять потребности пассажиров в перевозках.

Первый этап плана внедрения проекта системы быстрой регистрации поездки «КЛИК-КЛИК» реализован с 2021 г. на 11 станциях и остановочных платформах. С мая 2021 г. система заработала в тестовом режиме, а с июня 2021 г. – в полноценном режиме работы. В 2022 г. в рамках инвестиционной программы произведено полное обновление стационарной контрольно-кассовой техники в пригородных кассах на станциях и остановочных платформах. Приобретено 155 новых MSPOS Т-Ф, которые пришли на смену устаревшим АТОЛ 55Ф.

Новая техника позволила оптимизировать рабочее пространство кассира, повысилась качество обслуживания пассажиров. Банковское оборудование в составе MSPOS Т-Ф расширило способы применения банковских карт, появилась возможность работы с хэш-кодами банковских карт, что открывает возможности для дальнейшего развития системы продаж. Режим работы билетных касс скорректирован с учётом расписания пригородных поездов и пассажиропотока. В зимний период обслуживание пассажиров осуществляется в 74 билетных кассах, в летний период – в 89 билетных кассах с помощью 89 билетопечатающих терминалов самообслуживания, через Систему быстрой регистрации поездки по банковской карте на 43 остановочных пунктах и мобильные приложения «Экспресс-пригород» и «РЖД Пассажирам». Всего системой быстрой регистрации поездок оборудовано 43 станции и остановочных пункта (в том числе 9 с турникетными комплексами) по направлениям в пределах 5–6-й зоны Новосибирской агломерации. Технология проста и доступна, ориентирована в том числе на активную часть населения, для которых очень важна экономия времени при пересадке с одного вида транспорта на другой. Воспользоваться системой могут пассажиры, осуществляющие поездки за полную стоимость, которые составляют основной сегмент 73 % потребителей пригородной пассажирской

¹ Налоговый кодекс Российской Федерации № 117-ФЗ: [ред. от 29 сентября 2019 г.]. – Текст: электронный // СПС «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.04.2024).

корпорации. В 2022 г. силами пригородной пассажирской корпорации в рамках инвестиционной программы проведены работы по техническому переоснащению процесса перевозок (табл. 3)¹.

Пригородная пассажирская корпорация имеет собственный корпоративный сайт – один из важных каналов обратной связи с пассажирами. Ещё в ноябре 2019 г. перевозчиком запущен модернизированный сайт в соответствии со стандартами и брендбуком материнской корпорации – ОАО «РЖД». В 2020–2022 гг. продолжается работа по оптимизации и улучшению работы сайта в рамках стандартов ОАО «РЖД» и в соответствии с пожеланиями пассажиров².

Экономическая составляющая характеризуется высокой эффективностью производства и финансовой устойчивостью. Корпорация имеет высокую загрузку протяжённостью маршрутов, что позволяет использовать различные формы оплаты билетов и многократно повысить доходы. Кроме того, она активно внедряет современные информационные технологии, такие как мобильное приложение для покупки билетов, интерактивные табло с информацией о рейсах и рекламе, что не

только облегчает жизнь пассажиров, но и является дополнительным источником доходов. Осуществляются организация собственной защищённой сети на базе технологии VipNet, построение защищённых каналов связи между организациями и взаимодействие с сетями VipNet других организаций, формирование защищённого контролируемого доступа в интернет, реализация плана мероприятий по переходу корпорации на преимущественное использование отечественного программного обеспечения в области обеспечения информационной безопасности.

Объём инвестиций для развития пригородного комплекса в размере 21 038 тыс. р. запланирован в 2023 г. Благодаря высочайшему качеству работы, надёжности и удобству предоставляемых услуг пассажирская корпорация «N» заслужила отличную репутацию на рынке транспортных услуг и успешно развивается, сохраняя стабильный рост. Подробная объектная расшифровка инвестиционной программы капитальных вложений пассажирской компании «N» приведена в табл. 4. Источником финансирования указанных объёмов инвестиционных вложений является накопленная амортизация.

Таблица 3 / Table 3

Мероприятия по техническому переоснащению в 2021–2023 гг. /
Measures for technical re-equipment in 2021–2023³

№ п/п	Наименование мероприятий по техническому переоснащению на 2021 г. / Name of technical re-equipment activities for 2021	Срок ввода, год / Entry deadline, year	Ожидаемая отдача от внедренческой инициативы / Expected return from the implementation initiative
1	Приобретение табло расписания и отправления на территории Пригородного вокзала ст. Новосибирск–Главный / Purchase of timetable and departure boards on the territory of the Suburban Station st. Novosibirsk–Glavny	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение качества сервиса / Replacement of retired equipment. Improving the quality of service
2	Приобретение легкового автомобиля / Purchasing a car	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение производительности труда / Replacement of retired equipment. Increased labor productivity
3	Поставка стационарных ККТ / Supply of stationary cash registers (155 шт.)	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение производительности труда. Повышение качества сервиса / Replacement of retired equipment. Increased labor productivity. Improving the quality of service
4	Поставка переносных ККТ / Supply of portable cash registers (58 шт.)	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение производительности труда. Повышение качества сервиса / Replacement of retired equipment. Increased labor productivity. Improving the quality of service

¹ Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги». – URL: <http://rzd.ru> (дата обращения: 15.02.2024). – Текст: электронный.

² Самые прибыльные сферы бизнеса в 2020–2021 гг. – URL: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/samye-pribylnye-sfery-biznesa-v-2020-2021-godah (дата обращения: 23.03.2024). – Текст: электронный.

³ Официальный сайт АО «Экспресс-пригород». – URL: <https://express-prigorod.ru/passenger/scheme> (дата обращения 15.02.2024). – Текст: электронный; Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги». – URL: <http://rzd.ru> (дата обращения: 15.02.2024). – Текст: электронный.

Окончание табл. 3 / End the table 3

№ п/п	Наименование мероприятий по техническому переоснащению на 2021 г. / Name of technical re-equipment activities for 2021	Срок ввода, год / Entry deadline, year	Ожидаемая отдача от внедренческой инициативы / Expected return from the implementation initiative
5	Внедрение программно-аппаратной системы информационной безопасности / Implementation of a hardware and software information security system	2022	Информационная безопасность / Information Security
6	Установка системы быстрой регистрации поездки на пригородном электропоезде «КЛИК-КЛИК». Второй этап / Installation of a quick registration system for a trip on a suburban electric train «CLICK-CLICK». Stage 2	2022	Повышение качества сервиса / Improving the quality of service
7	Система резервного копирования данных / Data backup system	2022	Информационная безопасность / Information Security
8	Приобретение билетопечатающих автоматов (10 шт.) / Purchase of ticket printing machines (10)	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение качества сервиса / Replacement of retired equipment. Improving the quality of service
9	Приобретение арочных металлодетекторов (4 шт.) / Purchase of arched metal detectors (4)	2022	Замена выходящего оборудования. Антитеррористическая безопасность / Replacement of retired equipment. Anti-terrorism security
10	Приобретение оборудования для отдела общественного питания / Purchase of equipment for the catering department	2022	Замена выходящего оборудования. Повышение качества сервиса / Replacement of retired equipment. Improving the quality of service
11	Капитальный ремонт системы АСОКУПЭ на о. п. Речной вокзал / Overhaul of the ASOKUPE system at the operational point. River Station	2022	Замена выходящего оборудования / Replacement of retired equipment

Таблица 4 / Table 4

Расшифровка инвестиционной программы капитальных вложений пассажирской компании «N» без НДС, тыс. р. / Explanation of the investment program of capital investments of the passenger company "N" without VAT, thousand rubles¹

№ п/п	Наименование проекта / Name of the project	Потребность в инвестициях без НДС, тыс. р. / Need for investment excluding VAT, thousand rubles		Ввод в эксплуатацию в 2023г., тыс. р. / Commissioning in 2023, thousand rubles
		всего / total	за счёт амортизации 2023 г. / due to depreciation 2023	
1	Установка системы АСОКУПЭ на ст. Бердск. Второй этап / Installation of the ASOKUPE system at the station Berdsk. Stage 2	5 186,2	5 186,2	14,4
2	Приобретение трактора / Purchasing a tractor	3 385	3 385	3,4
3	Приобретение поломочной машины / Purchasing a scrubber dryer	1 003,7	1 003,7	1
4	Составление проектно-сметной документации на капитальный ремонт крыши здания пригородного вокзала / Drawing up design and estimate documentation for major repairs of the roof of a suburban station building	1 063,8	1 063,8	0
5	Составление проектно-сметной документации по установке пожарной сигнализации Склада № 5 Складского комплекса ст. Инья-Восточная / Drawing up design and estimate documentation for the installation of fire alarms at Warehouse No. 5 of the Warehouse complex st. Inya-Eas	150	150	0

¹ Официальный сайт АО «Экспресс-пригород». – URL: <https://express-prigorod.ru/passenger /scheme> (дата обращения: 15.02.2024). – Текст: электронный.

Окончание табл. 4 / End the table 4

№ п/п	Наименование проекта / Name of the project	Потребность в инвестициях без НДС, тыс. р. / Need for investment excluding VAT, thousand rubles		Ввод в эксплуатацию в 2023 г., тыс. р. / Commissioning in 2023, thousand rubles
		всего / total	за счёт амортизации 2023 г. / due to depreciation 2023	
6	Приобретение оборудования для отдела общественного питания / Purchase of equipment for the catering department	372,1	372,1	0,4
7	Приобретение билетопечатающих автоматов / Purchase of ticket printing machines	8 560,2	8 560,2	8,6
8	Приобретение программно-аппаратного комплекса для организации защищённой сети и защиты каналов связи / Purchase of a software and hardware system for organizing a secure network and protecting communication channels	603	603	0,6
9	Приобретение оргтехники отечественного производства / Purchase of domestically produced office equipment	414,2	414,2	0,4
10	Инвестиционный резерв / Investment reserve	300	300	300
Всего по амортизации / Total for depreciation		21 038,2	21 038,2	29,1
Всего / Total		21 038,2	21 038,2	–

Рекомендации по выбору амортизационной политики для увеличения собственных источников финансирования. В связи с быстрым развитием технологий и изменением экономических условий необходимо совершенствовать амортизационную политику, чтобы сохранить конкурентную позицию и обеспечить устойчивое развитие корпорации. Некоторые из возможных мер по совершенствованию амортизационной политики могут включать:

1) анализ данных. Необходимо рассмотреть данные по использованию активов и определить, какие из них необходимы для обновления или модернизации. При анализе данных необходимо определить, какие активы используются наиболее интенсивно, а какие имеют наибольший процент износа. Нужно обратить внимание на то, какие активы приносят максимальную экономическую выгоду, а какие необходимо заменить;

2) обновление и модернизация. Необходимо рассмотреть возможность обновления или модернизации существующих активов вместо их замены. Если активы имеют высокий процент износа и вынуждены часто заменяться или ремонтироваться, то корпорация может рассмотреть возможность замены их на новые, что позволит снизить расходы на обслуживание и повысить производительность. Это может позволить значительно снизить затраты на приобретение новых активов;

3) обучение персонала. Корпорация должна обучать свой персонал, чтобы они

могли правильно оценивать и управлять активами. Профессионально обученный персонал сможет качественно управлять активами и повышать эффективность их использования;

4) привлечение профессионалов. Корпорация должна использовать услуги профессионалов, например финансовых консультантов или инженеров, чтобы получить экспертные оценки активов и оптимизировать амортизационную политику. Привлечение профессионалов является важным шагом для обеспечения эффективного управления активами, что позволяет получить экспертные знания и опыт, необходимый для принятия обоснованных решений при управлении активами и оптимизации финансовых затрат;

5) определение оптимального СПИ актива. Необходимо определить оптимальный СПИ актива, чтобы максимизировать его отдачу. Это позволяет определить, сколько времени актив может использоваться до того, как потребуются его замена или модернизация. Оптимальный срок службы актива зависит от ряда факторов, таких как технологический прогресс, износ и степень использования;

6) мониторинг изменений. Необходимо регулярно проверять изменения в экономических условиях и технологических возможностях. Значительные изменения в экономике или технологиях могут повлиять на СПИ активов, что непосредственно отразится на амортизационной политике (стратегии). Со-

ответственно, необходимо на постоянной основе проверять изменения и адаптироваться к ним [3; 10; 14].

При выборе метода начисления амортизации и совершенствовании амортизационной политики важным показателем является коэффициент износа оборудования, который рассчитывается по формуле

$$KI_{oc} = (A/ПСoc) \times 100 \%, \quad (2)$$

где KI_{oc} – коэффициент износа основных средств;

A – амортизация, накопленная на момент расчёта;

$ПСoc$ – первоначальная стоимость основных средств.

$$KI_{oc} = 282573/1215309 = 0,232 \times 100 = 23 \%$$

Исходя из данных расчётов, можно сделать вывод о том, что основные фонды изношены на 23 % и нуждаются в замене или ремонте. Данный процент может указывать на необходимость увеличения инвестиций в объекты ОПФ, чтобы сохранить конкурентоспособность пассажирских перевозок. Пригородная пассажирская корпорация «N» использует линейный метод амортизации, т. к. он является наиболее простым и удобным. В случае увеличения процента износа необходимо рассмотреть возможность перехода к другим методам амортизации. Метод ускоренной амортизации позволит обновить объект ОПФ с меньшим сроком, чем при линейном методе начисления амортизации, который использует пригородная пассажирская компания в настоящее время.

В итоге совершенствование амортизационной политики позволяет корпорации эффективно использовать свои активы и обеспечивает устойчивое развитие в условиях быстро изменяющейся экономики. Для выбора оптимального метода начисления амортизации спрогнозируем сценарий при применении разработанной амортизационной политики, при котором пассажирская корпорация «N» один раз в 4 года приобретает 2 электропоезда серии ЭП2Д, ориентировочная стоимость каждого составляет 380,0 млн р. Для различных сценариях производственно-хозяйственной деятельности пассажирской корпорации «N» необходимо проанализировать возможность:

– расширения производства и увеличения объёмов производства. При таком сценарии необходимо рассмотреть возможности по приобретению нового оборудования и транспорта. Следует оценить СПИ и стои-

мость новых активов. Новое оборудование и транспорт также могут потребовать обучения сотрудников. Пассажирская корпорация может более быстро списывать стоимость капитальных активов и рассчитывать более быстрый возврат инвестиций в активы, что позволяет ей эффективно использовать свои ресурсы и быстрее приспосабливаться к растущим объёмам перевозок. Однако использование ускоренного метода амортизации может привести к более высокой износостойкости активов и сокращению их срока эксплуатации, что может потребовать более частой замены оборудования или других капитальных активов;

– сокращения производства и уменьшения объёмов перевозок. В таком сценарии корпорация может рассмотреть возможности по обновлению и модернизации существующих активов, чтобы сохранить их конкурентоспособность и уменьшить затраты. Использование ускоренного метода амортизации может стать не эффективным. Это связано с тем, что при таких условиях капитальные активы используются реже и, следовательно, оборудование и другие активы менее изнашиваются. При использовании ускоренного метода амортизации, значительная часть расходов по амортизации активов начисляется преимущественно в начальный период эксплуатации, что может привести к перерасходу в периоды, когда активы используются в меньшей степени¹ [12]. Это может, в свою очередь, исказить бухгалтерскую отчётность, что может быть негативным фактором при начислении налогов. Соответственно, необходимо объективно оценить необходимость использования менее интенсивных методов амортизации для обеспечения соответствия бухгалтерской отчётности и того, как используются капитальные активы в реальности [13; 14];

– изменения технологий производства и внедрение новых технологий. В этом случае необходимо обновлять и обучать персонал, чтобы правильно оценивать и управлять новыми активами, своевременно вносить соответствующие изменения в амортизационную политику. Это может привести к сокращению срока эксплуатации старых капитальных активов и необходимости быстрой замены оборудования, что может вызвать необходимость использования ускоренного метода амортизации. При внедрении новых техно-

¹ Доклад о влиянии пандемии коронавируса на бизнес. – URL: <http://doklad.ombudsmanbiz.ru/2020/7.pdf> (дата обращения: 23.03.2024). – Текст электронный.

логий капитальные активы могут быстрее устареть и потребовать замены, что может привести к затратам на новое оборудование. В этом случае ускорение амортизации может помочь быстрее компенсировать эти затраты и перейти на новое оборудование.

Для оптимизации использования активов необходимо рассмотреть возможности по улучшению использования существующих активов, таких как установка мониторинга использования активов и регулярный аудит принятых решений по приобретению и управлению активами. Далее проведён анализ различных методов начисления амортизации при выбранных условиях хозяйствования.

Сумма амортизации, начисленной линейным и комбинированным методами с понижающим коэффициентом 0,6, приведена в табл. 5.

Сумма затрат накопленной амортизации при использовании комбинированного метода с понижающим коэффициентом приведена на рис. 1.

При применении комбинированного метода с понижающим коэффициентом сумма накопленной амортизации, графически пред-

ставленная на рис. 1, на протяжении всего периода ниже той, где используется линейный метод.

Сумма амортизации, начисленной комбинированным методом с повышающим коэффициентом, приведена в табл. 6.

По данным табл. 6 можно сделать вывод о том, что по истечении 10 лет остаточная стоимость приобретённых электропоездов при комбинированном методе с повышающим коэффициентом составит 1585 млн р. (69 % первоначальной стоимости).

С применением комбинированного метода с повышающим коэффициентом сумма накопленной амортизации, графически представленная на рис. 2, на протяжении всего периода выше той, где используется линейный метод [7; 8; 11].

В условиях прогнозируемого сценария наиболее выгодным методом начисления амортизации для пригородной пассажирской корпорации является ускоренный метод амортизации, который позволит обновить объекты ОПФ с меньшим СПИ, чем при линейном методе начисления амортизации, который используют в настоящее время.

Таблица 5 / Table 5

Сумма амортизации, начисленной линейным и комбинированным методами с понижающим коэффициентом 0,6, тыс. р. / The amount of depreciation accrued linear and combined method with a reduction factor of 0.6, thousand roubles*

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость основных средств / Residual value of fixed assets	Сумма, не облагаемая налогом на прибыль / Amount not subject to income tax	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
Линейный метод / Linear method				
1	30 468	731 235	-	-
2	30 468	700 767	-	-
3	30 468	670 299	-	-
4	30 468	639 831	-	-
5	60 936	1 340 598	-	-
6	60 936	1 279 662	-	-
7	60 936	1 218 726	-	-
8	60 936	1 157 790	-	-
9	121 872	1 828 089	-	-
10	121 872	1 706 217	-	-
Всего	609 360	1 706 217		
Нелинейный метод / Nonlinear method (K=0,6)				
1	18 280,8	743 422,4	12 187,4	2 437,5
2	17 842,1	725 580,2	12 625,8	2 525,2
3	17 413,9	708 166,3	13 054,1	2 610,8
4	16 996	691 170,3	13 472,0	2 694,4
5	34 869	1 418 004,5	26 067,2	5 213,4
6	60 936	1 279 662	-	-
7	60 936	1 218 726	-	-
8	60 936	1 157 790	-	-

Окончание табл. 5 / End the table 5

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость основных средств / Residual value of fixed assets	Сумма, не облагаемая налогом на прибыль / Amount not subject to income tax	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
9	121 872	1 828 089	-	-
10	121 872	1 706 217	-	-
Всего	531 953,8	1 706 217	77 406,5	15 481,3

* Рассчитано авторами.

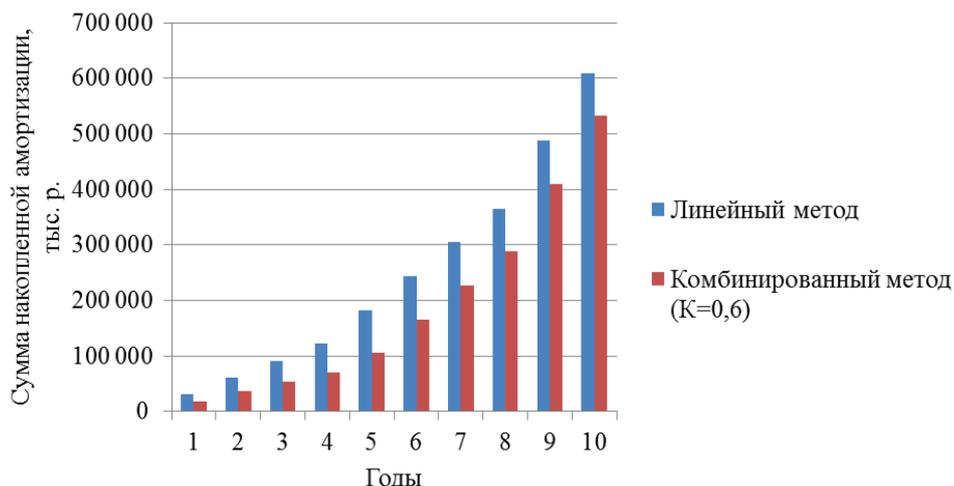


Рис. 1. Сумма накопленной амортизации при использовании комбинированного метода с понижающим коэффициентом / **Fig. 1.** The amount of accumulated depreciation when using the combined method with a reduction factor

Таблица 6 / Table 6

Сумма амортизации, начисленной линейным и комбинированным методами с повышающим коэффициентом 1,67, тыс. р / The amount of depreciation calculated using the linear and combined method with an increasing factor of 1.67, thousand roubles*

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость основных средств / Residual value of fixed assets	Сумма, не облагаемая налогом на прибыль / Amount not subject to income tax	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
Линейный метод / Linear method				
1	30 468	731 235	-	-
2	30 468	700 767	-	-
3	30 468	670 299	-	-
4	30 468	639 831	-	-
5	60 936	1 340 598	-	-
6	60 936	1 279 662	-	-
7	60 936	1 218 726	-	-
8	60 936	1 157 790	-	-
9	121 872	1 828 089	-	-
10	121 872	1 706 217	-	-
Всего	609 360	1 706 217		
Нелинейный метод / Nonlinear method (K=1,67)				
1	50 881,6	710 821,6	-20 413	-4 082,68
2	47 482,9	663 338,7	-17 015	-3 402,98
3	44 311	619 027,7	-13 843	-2 768,6
4	41 351	577 676,6	-10 883	-2 176,62
5	89 470,6	1 249 909,2	-28 534	-5 706,88
6	60 936	1 188 973,2	-	-

Окончание табл. 6 / End the table 6

Год / Year	Амортизация / Depreciation	Остаточная стоимость основных средств / Residual value of fixed assets	Сумма, не облагаемая налогом на прибыль / Amount not subject to income tax	Экономия по налогу на прибыль / Income tax savings
7	60 936	1 128 037,2	-	-
8	60 936	1 067 101,2	-	-
9	121 872	1 706 929	-	-
10	121 872	1 585 057	-	-
Всего	700 049,1	1 585 057	-90 689	-18 138

*Рассчитано авторами.

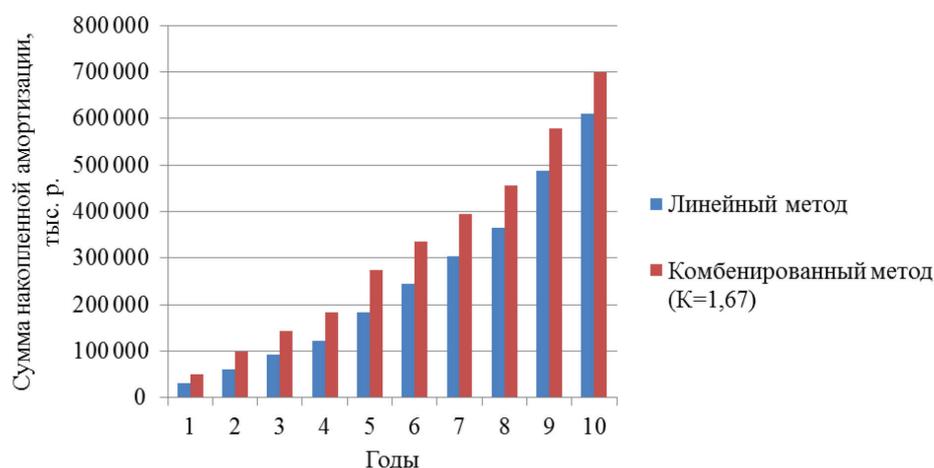


Рис. 2. Сумма накопленной амортизации при использовании комбинированного метода с повышающим коэффициентом / **Fig. 2.** The amount of accumulated depreciation using the combined method with increasing factors

Когда экономические условия неблагоприятны, ускоренный метод амортизации может быть особенно полезен. Это связано с тем, что при негативных экономических условиях может потребоваться быстро «избавиться» от активов, чтобы снизить свои расходы. Ускоренный метод амортизации позволяет снизить стоимость актива быстрее и, следовательно, снизить его стоимость реализации. В «нормальной» внешней среде ускоренный метод амортизации может использоваться для снижения налоговых платежей и увеличения чистой прибыли. Кроме того, использование этого метода может способствовать более точному учёту скоротечности актива и уменьшить риск переоценки активов.

В «хорошей» внешней среде ускоренный метод амортизации может использоваться для увеличения чистой прибыли и ускорения возврата инвестиций в активы. Кроме того, использование этого метода может уменьшить размеры налоговых изъятий (платежей) и снизить риски переоценки активов.

Выводы. Во всех сценариях пригородная пассажирская корпорация «N» должна производить регулярный анализ и мониторинг изменений, вносить соответствующие изменения в свою амортизационную политику, чтобы эффективно использовать свои активы и обеспечить своё устойчивое развитие, анализировать изменения в спросе на услуги и проводить мониторинг конкурентной среды, что поможет определять новые потребности пассажиров и разработать уникальное предложение, которое будет отличаться от конкурентов, а также адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

В целом, постоянный анализ и мониторинг изменений являются ключевым элементом успешной деятельности на рынке пассажирского транспорта.

Пригородная пассажирская корпорация «N» применяла прямую линейную методику расчёта амортизации. Однако анализ показал, что более эффективным методом для компании был бы метод ускоренной амортизации, который позволяет более точно от-

разить улучшение технологий и сокращение срока службы оборудования.

Таким образом, для пригородной пассажирской корпорации «N» самым приемлемым является метод ускоренной амортизации, который позволит обновить объекты ОПФ с меньшим СПИ, чем при линейном

методе начисления амортизации. Так, сумма накопленной амортизации линейным методом за 10 лет составит 609,4 млн р., тогда как при нелинейном методе ускоренной амортизации – 737,2 млн р., что на 20 % больше суммы накопленной амортизации линейным методом.

Список литературы

1. Абдокова Л. З., Абдуев М. Х. Методы начисления амортизации как резерв улучшения финансовых ресурсов // Вестник академии знаний. 2019. № 35. С. 10–13.
2. Камалова А. Т., Минеева В. М. Амортизационная политика и её влияние на финансовый результат в современных условиях // Экономические исследования и разработки. 2021. № 4. С. 68–82.
3. Каплан Р. С., Нортон Д. П. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию. М.: Олимп-Бизнес, 2008. 294 с.
4. Конципко Н. В. Развитие концептуальных подходов к амортизационной политике как собственному источнику финансирования корпорации // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2017. № 37. С. 153–168.
5. Конципко Н. В. Экономическое моделирование как инструмент планирования стратегического развития индустриальных корпораций (групп) // Аудит и финансовый анализ. 2017. № 3-4. С. 222–225.
6. Кутер М. И., Кузнецов А. В., Мамедов Р. И. Современный взгляд на концепцию амортизации // Экономический анализ. Теория и практика. 2008. № 24. С. 2–11.
7. Миляева Л. В. Теоретические аспекты амортизационной политики как одного из источников воспроизводства основного капитала субъекта хозяйствования. М.: ЮНИТИ, 2019. 61 с.
8. Федорович В. О., Воробьев Д. А. Экономические элементы затрат и амортизационная политика предприятия железнодорожного транспорта // Проблемы антикризисного управления и экономики регионов (ПАУЭР-2020): материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2021. С. 210–212.
9. Федорович В. О., Конципко Н. В. Собственные источники стратегических финансовых накопленный индустриальных корпораций. Новосибирск: НГУЭУ, 2011. 200 с.
10. Ханк Дж. Э., Уичерн Д. У., Райтс А. Дж. Бизнес-прогнозирование. М.: Вильямс, 2017. 656 с.
11. Хлынин Э. В. Оценка интенсивности возмещения стоимости основных средств в результате использования различных способов амортизации // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2019. № 2. С. 3–12.
12. Хлынин Э. В., Васин Л. А., Коровкина Н. И. Разработка системы управления основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности промышленных предприятий // Финансы и кредит. 2024. Т. 30, № 3. С. 557–582.
13. Fedorovich V., Lunina T., Fedorovich T. Economic assessment of the innovative potential of transport corporation // International Scientific Siberian Transport Forum TransSiberia – 2021. Vol. 2. Ser. "Lecture Notes in Networks and Systems". 2022. P. 101–110.
14. Fedorovich V. O., Fedorovich T. V. The value of a firm: asymmetric information in economic value added measurement // Digest Finance. 2020. Vol. 25, no. 1. P. 53–67.

References

1. Abdokova L. Z., Abduev M. H. Methods of depreciation accrual as a reserve for improving financial resources. Bulletin of the Academy of Knowledge, no. 35, pp. 10–13, 2019. (In Rus.)
2. Kamalova A. T., Mineeva V. M. Depreciation policy and its impact on financial results in modern conditions. Economic Research and Development, no. 4, pp. 68–82, 2021. (In Rus.)
3. Kaplan R. S., Norton D. P. Balanced scorecard: from strategy to action. Moscow: Olympus-Business, 2008. 294 p. (In Rus.)
4. Kontsipko N. V. Development of conceptual approaches to depreciation policy as a corporation's own source of financing. Bulletin of Tomsk State University Economy, no. 37, pp. 153–168, 2017. (In Rus.)
5. Kontsipko N. V. Economic modeling as a tool for planning strategic development of industrial corporations (groups). Audit and Financial Analysis, no. 3-4, pp. 222–225, 2017. (In Rus.)
6. Kuter M. I., Kuznetsov A. V., Mammadov R. I. Modern view on the concept of depreciation. Economic Analysis. Theory and Practice, no. 24, pp. 2–11, 2008. (In Rus.)
7. Milyaeva L. V. Theoretical aspects of depreciation policy as one of the sources of reproduction of the fixed capital of a business entity. Moscow: UNITY, 2019. 61 p. (In Rus.)
8. Fedorovich V. O., Vorobyov D. A. Economic elements of costs and depreciation policy of a railway transport enterprise. Problems of anti-crisis management and regional economics (POWER-2020): materials of the VI International Scientific and Practical Conference. Novosibirsk, 2021. P. 210–212. (In Rus.)

9. Fedorovich V. O., Kontsipko N. V. Own sources of strategic financial savings of industrial corporations. Novosibirsk: NGUEU, 2011. 200 p. (In Rus.)
10. Hunk J. E., Wychem D. W., Wrights A. J. Business forecasting. Moscow: Williams, 2017. 656 p. (In Rus.)
11. Khlynin E. V. Assessment of the intensity of reimbursement of the cost of fixed assets as a result of using various methods of depreciation. Izvestiya Tula State University. Economic and Legal Sciences, no. 2, pp. 3–12, 2019. (In Rus.)
12. Khlynin E. V., Vasin L. A., Korovkina N. I. Development of a fixed asset management system in the context of restructuring the production activities of industrial enterprises. Finance and Credit, vol. 30, no. 3, pp. 557–582, 2024. (In Rus.)
13. Fedorovich V., Lunina T., Fedorovich T. Economic assessment of the innovative potential of transport corporation. International Scientific Siberian Transport Forum TransSiberia – 2021. Vol. 2. Ser. "Lecture Notes in Networks and Systems". 2022. P. 101–110. (In Eng.)
14. Fedorovich V. O., Fedorovich T. V. The value of a firm: asymmetric information in economic value added measurement. Digest Finance, vol. 25, no. 1, pp. 53–67, 2020. (In Eng.)

Информация об авторах

Федорович Владимир Олегович, д-р экон. наук, профессор, кафедра менеджмента на транспорте, Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск, Россия; klania2002@mail.ru. Область научных интересов: экономика и финансы крупных индустриальных корпораций.

Федорович Татьяна Владимировна, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры экономики, управления, социологии и педагогики, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, г. Новосибирск, Россия; tani_vf@mail.ru. Область научных интересов: финансы, бухгалтерский учёт и отчётность крупных корпоративных образований.

Information about the authors

Fedorovich Vladimir O., doctor of economic sciences, professor, professor of Transport Management department, Siberian State University of Communications, Novosibirsk, Russia; klania2002@mail.ru. Research interests: economics and finance of large industrial corporations.

Fedorovich Tatyana V., doctor of economic sciences, associate professor, professor of Economics, Management, Sociology and Pedagogy department, Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia; tani_vf@mail.ru. Research interests: finance, accounting and reporting of large corporate entities.

Вклад авторов в статью

Федорович В. О. – анализ влияния методов амортизации активов на эффективность хозяйственной деятельности транспортной корпорации, разработка методологии исследования, сбор материалов, библиографии, написание текста.

Федорович Т. В. – разработка сценарных подходов, анализ инструментов для формирования рациональной амортизационной политики пригородной пассажирской железнодорожной корпорации, расчёты амортизационной премии, написание текста.

The authors` contribution to the article

Fedorovich V. O. – analysis of the asset depreciation methods impact on the efficiency of economic activities of a transport corporation, development of research methodology, collection of materials, bibliographies, writing text.

Fedorovich T. V. – development of scenario approaches, analysis of tools for the formation of a rational depreciation policy for a suburban passenger railway corporation, calculations of depreciation bonuses, writing the text.

Для цитирования

Федорович В. О., Федорович Т. В. Влияние методов амортизации активов на эффективность хозяйственной деятельности транспортной корпорации // Вестник Забайкальского государственного университета. 2024. Т. 30, № 3. С. 111–125. DOI: 10.21209/2227-9245-2024-30-3-111-125.

For citation

Fedorovich V. O., Fedorovich T. V. The Influence of Asset Depreciation Methods on the Efficiency of Economic Activity of a Transport Corporation // Transbaikal State University Journal. 2024. Vol. 30, no. 3. P. 111–125. DOI: 10.21209/2227-9245-2024-30-3-111-125.