

УДК 330.142.21:63

Рационализация амортизации сельскохозяйственной техники как условие ее расширенного воспроизводства

Крупина Надежда Никифоровна

Доктор экономических наук, профессор,
кафедра государственного и муниципального управления,
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал),
Северо-Кавказский федеральный университет,
357820, Российская Федерация, Пятигорск, просп. 40 лет Октября, 56;
e-mail: krupina_n17@mail.ru

Трилицкая Оксана Юрьевна

Кандидат экономических наук, доцент,
кафедра менеджмента,
Волгоградский государственный университет,
400062, Российская Федерация, Волгоград, просп. Университетский, 100;
e-mail: oksanatril@mail.ru

Аннотация

Цель. Целью работы является исследование проблемы воспроизводства основных фондов в аграрном секторе экономики. **Методология.** Методология работы включает в себя применение общих и специальных методов научного познания: анализа, синтеза и сопоставления, а также экономического и статистического анализа. **Результаты.** Представлен анализ состояния и тенденций воспроизводства основных фондов в аграрном секторе экономики, систематизированы ключевые аспекты амортизации, определены сущность и последствия ее рационализации. Обсуждены сильные и слабые стороны переоценки основных фондов, причины, объясняющие необходимость самостоятельного установления срока полезного использования машин и оборудования, а также контроля их технического состояния и условий повышенного износа. Особое внимание уделено анализу резервов нелинейной амортизации и управлению динамикой (монотонностью) денежных потоков по критерию воспроизводственной сбалансированности основных фондов. По результатам исследований предложена матрица позиционирования стратегических направлений амортизации. **Заключение.** В работе показано, что в условиях экономической самостоятельности сельскохозяйственных предприятий расширение представлений об экономической сущности и потенциале амортизации имеет особую

актуальность. Рационализация амортизации посредством определения требуемой степени монотонности начисления, накопления и расходования соответствующих отчислений должна стать основным инструментом управления расширенным воспроизводством основных фондов сельскохозяйственных предприятий. При этом базовыми элементами механизма рационализации являются порядок контроля и документирования факторов износа и технического состояния машин и оборудования, регламент переоценки и определения срока полезного использования объектов, схемы нелинейной амортизации, амортизационная премия. Критерием эффективности может стать коэффициент воспроизводственной сбалансированности основных фондов, указывающий на достигаемое соотношение фактического износа и его финансового покрытия. Из возможных стратегических направлений амортизации наиболее предпочтительна ситуация положительного воспроизводственного дисбаланса.

Для цитирования в научных исследованиях

Крупина Н.Н., Трилицкая О.Ю. Рационализация амортизации сельскохозяйственной техники как условие ее расширенного воспроизводства // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. Том 6. № 10В. С. 332-348.

Ключевые слова

Основные фонды, износ, срок полезного использования, амортизация, переоценка, воспроизводственная сбалансированность, ускоренная нелинейная амортизация.

Введение

Амортизационные отчисления исторически рассматриваются как базовый и устойчивый собственный источник финансовых ресурсов организации, а их рациональное накопление и расходование – как приоритетная управленческая задача. Амортизация отражает учетную, затратную, ресурсную, воспроизводственную, фискальную, ценообразующую, контрольную стороны производственно-хозяйственных и социально-экономических отношений, создает дополнительные возможности расширенного воспроизводства, когда «одна и та же сумма средств воплощается в более совершенных фондах» [Лановая, 2014, 185].

Для сельскохозяйственных предприятий сохраняет актуальность задача расширенного воспроизводства основных фондов, что определяется спецификой отраслевого производства [Смоленцева, 2014, 206] и несистемным исследованием природного капитала [Barbier, 2014, 33]. К особенностям отраслевого производства можно отнести сезонность, влияющую на режим эксплуатации техники, низкую ликвидность, небольшую долю нематериальных активов, высокий уровень износа, наличие биологических активов, среди которых имеются и неамортизируемые [Акашева, Трунтаева, 2013, 107].

Расширенное инновационное воспроизводство сельскохозяйственной техники предполагает преодоление нарастающего накопления физически изношенных, морально устаревших и низколиквидных активов через совершенствование амортизационной политики [Уткин, 2014, 294].

Рационализация амортизации есть осмысленная и экономически целесообразная комбинация схем амортизации и монотонности движения амортизационного ресурса в конкретных условиях сельскохозяйственного производства по отдельным группам основных фондов в целях их эффективного расширенного воспроизводства. Целесообразная комбинация, с одной стороны, учитывает специфику сельскохозяйственной деятельности, с другой стороны, опирается на единые для всех организаций аспекты, систематизированные авторами на схеме (рис. 1).

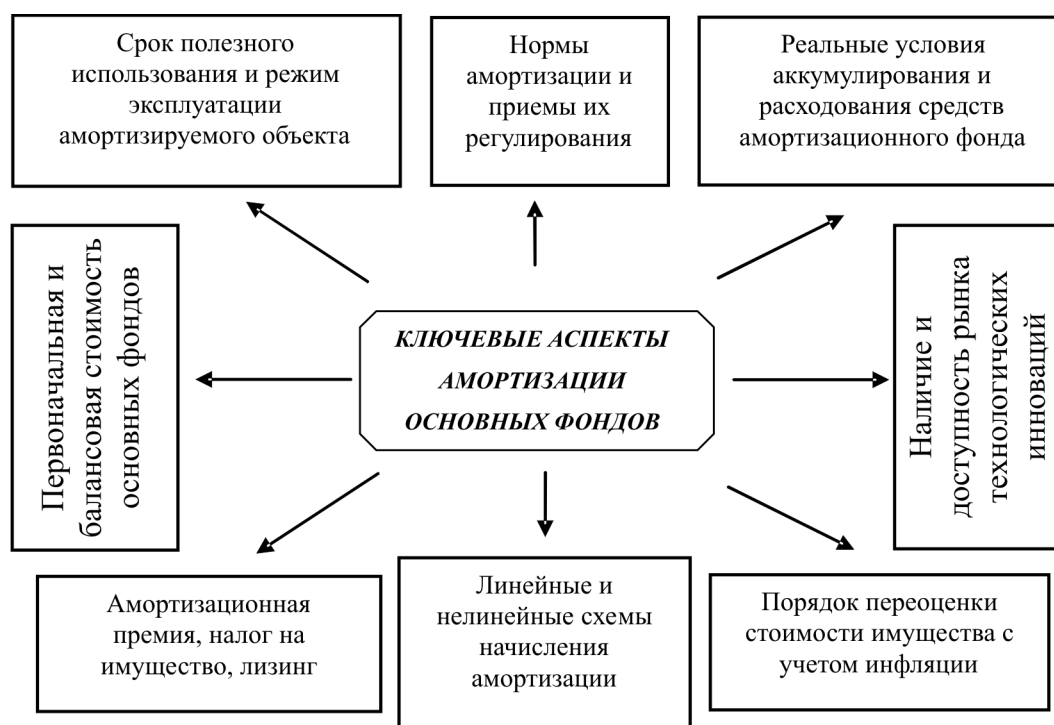


Рисунок 1. Ключевые аспекты амортизации основных фондов

Ключевыми элементами рационализации амортизации должны стать период полезного использования, определенный на основе систематического контроля фактической напряженности режима эксплуатации, технического состояния и динамики износа сельскохозяйственной техники (активных производственных фондов), дифференцированные по налоговым группам нормы амортизации, порядок переоценки стоимости активов и законодательно разрешенные приемы ускоренной амортизации. При отсутствии жесткого контроля за целевым использованием амортизационного фонда данные инструменты в совокупности позволяют:

– своевременно обновлять изношенные основные фонды и поддерживать эффективную видовую структуру капитала;

- оперативно закрывать потребность в оборотных средствах;
- снижать издержки по налогам в течение полного срока полезного использования оборудования (ускоренная амортизация);
- формировать и капитализировать средства для реинвестиций (за счет права на амортизационную премию);
- оптимизировать расходы на ремонт и техническое обслуживание.

Современное состояние воспроизводства основного капитала

Сельское хозяйство – важнейший сектор национальной экономики, поэтому инновационная модернизация и поступательное расширенное воспроизводство основных фондов являются факторами устойчивой деятельности, а также успешной реализации политики импортозамещения.

В аграрном секторе российской экономики наблюдаются рост стоимости основных производственных фондов и увеличение числа договоров лизинга техники, доли прибыльных организаций, общей рентабельности деятельности и доли собственных средств в объеме инвестиций, включая амортизацию (табл. 1). Одновременно отмечена неблагоприятная тенденция пополнения машинно-тракторного парка путем приобретения по более низким ценам на вторичном рынке, т. е. бывших в употреблении машин и оборудования. Например, в Татарстане в 2013 году их доля составила 70,2% против 69,7% в 2012 году [Субаева, 2015, 125]. Такие активы уже имеют физический и моральный износ и, соответственно, низкую производительность, потребляют больше горюче-смазочных материалов, требуют частого технического обслуживания и ремонта. Однако имеется и позитивный момент: новую, прогрессивную технику сельскохозяйственные предприятия приобретают по лизингу.

Таблица 1. Инвестиции в основной капитал в аграрном секторе экономики России [Инвестиции в России. 2015, 2015, www]

Показатели / Годы	2013 год	2014 год
1. Инвестиции, млрд руб.		
в том числе:		
собственные средства (%)	516,6	503,0
из федерального бюджета	142,32	171,05
из бюджетов субъектов РФ	9,64	12,84
	5,54	5,10
2. Доля собственных средств, %	27,5	34,0
3. Иностранские инвестиции в основной капитал, млн руб.	34 556,1	30 093,5
4. Доля договоров финансового лизинга машин и оборудования, %	9,3	12,0
5. Наличие основных производственных фондов, млрд руб.	3672,0	3886,0
6. Износ, % (доля полностью изношенных фондов, %)	36,0 (7,0)	37,0 (7,2)
7. Доля прибыльных организаций, %	69,6	72,4
8. Сумма прибыли, млрд руб.	137,4	267,8
9. Рентабельность, %	5,2	17,4
10. Амортизация, млрд руб.	133,51	150,17

Видовая структура производственных фондов практически не меняется: здания – 33,0%, сооружения – 10,8%, машины и оборудование – 40,4%, транспортные средства – 6,5%, прочее – 9,3%.

Основная тенденция последних лет свидетельствует о том, что в структуре стоимости основного капитала сельскохозяйственных организаций все больший удельный вес занимают высокотехнологичные и дорогостоящие объекты с коротким сроком полезного использования (до 10 лет). Так, при снижении темпа роста числа тракторов, комбайнов и иной техники в 2014 году и сохранении посевной площади на уровне 2013 года валовой сбор зерна вырос на 14%, а урожайность зерновых культур на 10% (табл. 2).

Таблица 2. Парк основных видов сельскохозяйственной техники (тыс. шт.) и отдельные результаты ее использования [Россия в цифрах. 2015, 2015, www]

Показатели / Годы	Амортизационная группа (месячная норма амортизации, %)	2010 год	2013 год	2014 год	Темп роста 2014/2013, %
Тракторы	5 (2,7)	310,3	259,7	247,3	95,23
Комбайны	5 (2,7)	105,4	87,8	83,3	94,87
Плуги, сеялки, культиваторы	4 (5,6) – 5 (2,7)	341,5	281,1	266,4	94,77
Свеклоуборочные машины	5 (2,7)	3,2	2,5	2,4	96,0
Косилки, жатки, пресс-подборщики	5 (2,7) – 6 (1,8)	92,4	80,6	75,0	93,05
Дождевальные и поливальные машины и установки	7 (1,3) – 8 (1,0)	5,4	5,2	5,7	109,62
Оборудование для внесения удобрений	5 (2,7) – 6 (1,8)	27,0	24,6	24,6	100,0
Опрыскиватели и опыливатели	6 (1,8) – 7 (1,3)	23,2	22,7	23,1	101,76
Доильные установки	7 (1,3) – 8 (1,0)	31,4	27,3	26,3	96,34
Итого	–	939,8	791,5	754,1	95,27
Число тракторов на 1000 га пашни	–	4	4	3	75,0
Число комбайнов на 1000 га посевов	–	48	39	38	97,44
Посевные площади, тыс. га	–	75 188	78 057	78 525	100,60
Валовой сбор, млн т:					
зерна	–	61,0	92,4	105,3	113,96
сахарной свеклы	–	22,3	39,3	33,5	85,24
картофеля и овощей	–	33,3	44,9	47,0	104,68
Урожайность, ц/га:					
зерновых и зернобобовых культур	–	18,3	22,0	24,1	109,55
сахарной свеклы	–	241,0	442,0	370,0	83,71
картофеля	–	100,0	145,0	150,0	150,0
овощей	–	180,0	214,0	218,0	101,87
Численность занятых, тыс. чел.	–	нет данных	6364,0	6199,0	97,41

Переоценка и период полезного использования техники

Принципиальным условием ввода фондов в режиме расширенного воспроизводства, помимо фискального стимулирования, является обеспечение соответствия балансовой стоимости объектов реальному уровню их ликвидности, т. е. переоценка [House, Shapiro, 2008, 750].

Потребность переоценки основных фондов возникает, когда их учет по первоначальной стоимости утрачивает свою сопоставимость или когда снижается их коммерческая привлекательность. Она приближает балансовую стоимость активов к рыночной стоимости, влияет на величину амортизационного ресурса и налоговые платежи. В мировой практике переоценка основных средств рассматривается как профессиональный и грамотный инструмент стратегического планирования, она проводится регулярно в соответствии с требованиями и рекомендациями Международных стандартов бухгалтерского учета и Международных стандартов оценки.

Отношение российских специалистов к переоценке является неоднозначным. Как негативные моменты отмечены увеличение платежей по налогу на имущество, уменьшение прибыли, остающейся в распоряжении организации, снижение ликвидности дорогостоящих активов и сложности их реализации, несовпадение результатов переоценки в налоговом и бухгалтерском учете.

Позитивными являются следующие моменты:

– адекватное отражение степени объективности бухгалтерского учета и финансовой отчетности в условиях инфляции, что демонстрирует ориентацию менеджмента на достижение справедливой стоимости активов и учитывается при кредитовании, страховании и иных операциях;

– увеличение уставного капитала, валюты баланса, амортизационных отчислений и повышение обеспеченности собственными средствами;

– возможность координировать себестоимость, платежи по налогу на прибыль, размеры привлекаемых кредитов, рыночную стоимость активов;

– возможность экономить на налоге на имущество и снижать себестоимость продукции в случае уценки активов.

Сельскохозяйственные организации могут самостоятельно определять методы переоценки – индексный метод или метод прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам. Результатом переоценки может быть уценка или дооценка стоимости имущества. Организация должна делать переоценку регулярно, иначе полностью теряется экономический смысл ее проведения [Гульпенко, 2009, 365]. Для сельскохозяйственных организаций в целом нехарактерна массовая переоценка основных средств, потому что земля и объекты природопользования, которые с течением времени не изменяют своих потребительских свойств, относятся к непереоцениваемым и неамортизируемым объектам. Критически оценивая противоречия механизма амортизации, некоторые исследователи предлагают адаптивную модель накопления денежного ресурса, исключающую потери средств от инфляционного обесценивания стоимости активов [Лебедева, Оганьян, 2009, 123].

В системе инструментов рационализации амортизации особо важное место занимает период полезного использования сельскохозяйственной техники, который организация са-

мостоятельно определяет на дату ввода объекта в эксплуатацию. Этот период определяется по следующим условиям:

- ожидаемому сроку использования объекта в соответствии с ожидаемой производительностью или мощностью;
- ожидаемому уровню физического износа, зависящему от режима и условий эксплуатации (количества смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы проведения ремонта;
- затратам на капитальный ремонт основных фондов (стоимость ремонта не должна превышать первоначальной стоимости объекта);
- объему производимой продукции (уровню загрузки мощности);
- ресурсопотреблению, в первую очередь энергоемкости;
- уровню морального износа оборудования и наличию на рынке доступных прогрессивных технологий;
- интенсивности физического износа при «жестком» режиме работы;
- наличию нормативно-правовых и других ограничений использования объекта (срока аренды для арендованных объектов и т. п.).

Фактический срок эксплуатации может не совпадать с нормативным сроком, но в течение этого периода объекты должны приносить организации конкретные выгоды. При этом длительный срок службы объекта ведет к установлению низких нормативов амортизационных отчислений, что отдаляет инновационное обновление техники. Установление длительного амортизационного периода для активных производственных фондов приводит к замедлению процессов их обновления и выбытия, росту затрат на ремонт и техническое обслуживание, замедлению темпов технического развития, поэтому более надежным является прием сравнения затрат на ремонт и остаточной стоимости активов [Сафронов, 2010, 55].

Завышение срока полезного использования оборудования имеет негативные последствия для предприятия: снижается объем инвестиционных ресурсов, возникают излишние расходы на ремонт и профилактику. Но и занижение срока полезного использования ведет к повышению расходов на обновление основных средств. Сегодня уровень нормативной и технической регламентации существенно снизился, что открывает перед предприятием возможность установления меньшего «технического» срока службы с учетом реального режима эксплуатации оборудования.

Оказывают существенное влияние на темпы износа сельскохозяйственной техники и срок ее полезного использования внешние условия: запыленность и влажность воздуха, наличие агрессивных сред (например, растворов пестицидов и удобрений), возможность столкновения с препятствием, неравномерность грунтовых дорог, широкий диапазон ветровых и температурных нагрузок. Такие машины, как бороны, плуги, культиваторы, подвержены абразивному износу, что вызывает повышенное расходование запасных частей и деталей. При этом уровень износа зависит от содержания кварца и влаги в почве [Черноиванов, Шапиро, 2013]. Особенно

высоки темпы износа у гидравлических систем и агрегатов машин (насосов, поршней, силовых цилиндров). В связи с этим представляется, что сельскохозяйственным организациям целесообразно самостоятельно изучать и тщательно документировать проявление факторов износа оборудования по всем рисковым группам, по сезонам, по видам выращиваемых культур и применяемых технологий, другим условиям, а также приглашать внешних экспертов и получать официальные заключения. Это даст основу для профессионального суждения об эффективном сроке полезного использования машин и более рациональной схеме начисления амортизации, адекватно отражающей темпы износа. Из-за трудного финансового положения многие сельскохозяйственные предприятия переводят амортизационные отчисления в разряд оборотных средств, отчуждая их из системы покрытия износа. Рентабельные предприятия направляют на воспроизводственные цели до 30% средств. Рационализация амортизации позволит преодолеть дефицит собственных ресурсов.

Нелинейная амортизация

В практике экономической деятельности сельскохозяйственных организаций амортизация не играет существенной роли в инновационной модернизации, а остается учетной операцией, в то время как в промышленном секторе все большее число предприятий рассматривают ее как фактор технического перевооружения.

Амортизация как единственный инструмент отражения износа капитала обеспечивает формирование исходных данных и служит инструментом обратной связи в управлении. Это позволяет анализировать факторы и внутренние процессы функционирования амортизируемого имущества, управлять высвобождением объектов основных средств с учетом дискретности воспроизводственного цикла [Куницына, 2005, 35]. Как правило, накопленные суммы амортизации не «замораживаются», а используются как резервы для поддержания ликвидности предприятия как в форме временного пополнения оборотного капитала, так и в форме долгосрочных финансовых вложений. Фондоёмкие предприятия, использующие лизинговые схемы покупки оборудования и нелинейную амортизацию, могут увеличивать денежный поток на 2-3% [Дасковский, Киселев, 2016, 60].

Продолжаются дискуссии и по поводу выбора схемы нелинейной амортизации и роли амортизационной премии. Последняя в составе общей суммы ускоренной амортизации замедляет списание стоимости, а поэтому не всегда гарантирует накопление инвестиционных средств [Дасковский, Голикова, 2006, 154], но при линейной схеме амортизации достигается «материальная выгода» от этой премии [Федорович, Конципко, 2011, 7]. В то же время нелинейные схемы амортизации с понижающими коэффициентами не обеспечивают получение налоговых льгот, так как снижаются суммы амортизационных отчислений и сохраняется высокая стоимость объектов. Ставка амортизационной премии определяет долю льготируемых расходов предприятия, на сумму которой может быть снижена налогооблагаемая база

по уплате налога на прибыль. В России это до 30%, (для 1-8 групп), в США – до 50% (для фондов со сроком до 20 лет) [Apergis, Sorros, 2012, 40].

Многие исследователи предлагают использовать опыт ЕС и часть прибыли в размере амортизации освободить от налогообложения и направлять в фонд реинвестиций. За счет мультипликативного эффекта недополученный государством налог по существу не сокращается, а перераспределяется во времени. В соответствии с Федеральным законом «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2007 № 216-ФЗ амортизационная премия признается косвенным расходом для целей налогообложения. Если на законодательном уровне закрепить ее целевое использование (в части накопления и расходования) и регламентировать хранение средств на специальных банковских счетах, то реинновации в экономике станут более реальными.

Заинтересовать сельскохозяйственные предприятия в радикальной трансформации практики амортизации могут только существенные экономические выгоды, например, повышение инвестиционной привлекательности и доступности банковского кредита. Предлагается часть амортизационного ресурса аккумулировать и накапливать на целевых банковских счетах, обеспечивая прозрачность информации для потенциальных инвесторов [Полухин, Алпатов, Ставцев, 2011, 305-306]. При этом банк должен обеспечивать доходность вложений на уровне обычной процентной ставки по вкладам или ставки рефинансирования, а государственная поддержка должна обеспечивать покрытие инфляции.

подавляющее большинство исследователей обосновывает целесообразность накопления и последующей капитализации части амортизационных отчислений в целях будущих реинвестиций. В связи с этим существенную роль играет динамика поступления ресурса.

Возможны следующие виды монотонности формирования амортизационного ресурса: а) постоянные в течение срока полезного использования годовые суммы амортизационных отчислений – *равномерная* амортизация; б) монотонно убывающие по годам суммы – *дегрессивная* амортизация; в) монотонно возрастающие по годам суммы – *прогрессивная* амортизация. Основой выбора амортизационной стратегии может служить величина *коэффициента воспроизводственной сбалансированности основных фондов*, отражающего отношение суммы амортизации на счетах учета к величине реального износа капитала, оцененного экспертами [Барткова, Крупина, 2011, 15]. Если коэффициент равен 1,0, то динамика потоков начисления и расходования средств позволяет создать достаточный воспроизводственный ресурс, если он превышает 1,0, то наблюдается прирост, накопление ресурса. Указанный критерий меняет целевую направленность управления амортизационным ресурсом – от преимущественного решения текущих задач к планированию долгосрочного устойчивого развития.

Рационализация амортизации обеспечивается за счет дифференциации схем начисления амортизации индивидуально по налоговым группам активов с учетом правильно определенного срока полезного использования имуществом и своевременной переоценки стоимости

на фоне инфляции. Такой подход позволяет на законных основаниях сформировать фонд для полного восстановления износа, а также создать некоторый резерв ресурса. В каждом отчетном периоде размер начисленной амортизации должен быть выше размера фактически израсходованных на восстановление износа средств. Величина годового прироста амортизационных отчислений может рассматриваться как темп эталонного роста.

Представление о соподчиненности процессов износа и его погашения как результата отдачи экономического потенциала амортизации дано в виде матрицы (рис. 2). Выбранное соотношение темпов износа и его покрытия может обеспечить воспроизводственный баланс (2, 4), отрицательный (1) или положительный дисбаланс (3). Неблагоприятный отрицательный дисбаланс может возникать при списании износа пассивных фондов (зданий, сооружений) или в период кризиса, когда предприятие вынуждено «занижать» себестоимость, перенося амортизацию на отдаленный период.

Уровень износа объекта ОС	высокий	1	2
	низкий	4	3
		низкий	высокий
Уровень самортизированности объекта ОС			
		1	2
		4	3
		низкий	высокий
Уровень самортизированности объекта ОС			

Рисунок 2. Стратегические направления амортизации

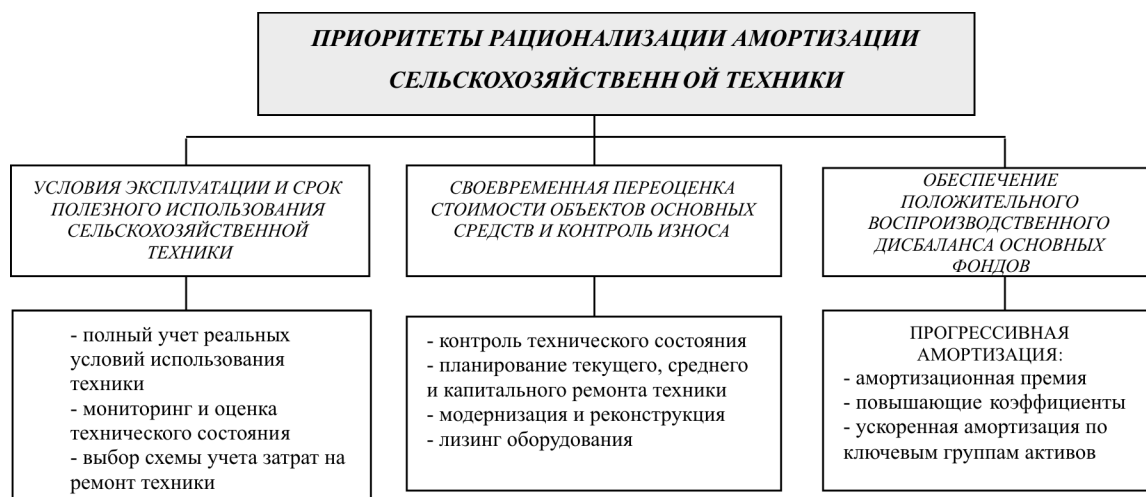
Наилучшей производственной ситуацией является положительный воспроизводственный баланс основных фондов, достигаемый в течение эффективного срока их полезного использования.

Рассмотрим условный пример (табл. 3). Агрофирма располагает разными амортизационными группами имущества в широком интервале возрастной структуры, с разной степенью загрузки и неодинаковыми условиями эксплуатации (здания, сооружения, рабочая техника, машины, включая ЭВМ и программное обеспечение). По данным мониторинга основных фондов определяются факторы износа, период полезного использования оборудования, целесообразность и приемы переоценки стоимости, схема начисления амортизации. Допускаются разные типы монотонности поступления амортизационных отчислений. Продуманная и обоснованная документально координация схем амортизации по группам объектов позволяет в итоге обеспечить положительный воспроизводственный дисбаланс и сформировать дополнительный резерв в сумме 165,0 тыс. руб.

Таблица 3. Оценка коэффициента воспроизводственной сбалансированности (K_{bc})

Показатели	Амортизационная группа			
	III-IV	V-VI	VII-VIII	IX-X
1. Условия эксплуатации	нормальные, загрузка 100%	агрессивная среда, повышенный износ, загрузка 100%	ускоренный моральный износ, загрузка 100%	нормальные, загрузка 100%
2. Стоимость, тыс. руб.	600,0	836,0	1400,0	2600,0
3. Годовая норма амортизации, %	22,0	18,0	14,8	5,6
4. Схема амортизации	линейная + амортизационная премия (15%)	пропорционально объему выпуска продукции	способ уменьшаемого остатка, коэффициент ускорения 2,0	линейная
5. Амортизация, тыс. руб.:				
начисленная	222,0	180,0	415,0	145,6
израсходованная	122,0	230,0	300,0	145,6
6. Величина K_{bc}	1,82	0,78		1,00
7. Результат, тыс. руб.	+ 100,0	- 50,0	+ 115,0	0

Результаты исследования позволили обозначить три приоритетных направления рационализации амортизации сельскохозяйственной техники в сложившихся экономических условиях (рис. 3).



**Рисунок 3. Приоритеты рационализации амортизации
сельскохозяйственной техники**

Заключение

В условиях экономической самостоятельности сельскохозяйственных предприятий расширение представлений об экономической сущности и потенциале амортизации имеет особую актуальность. Рационализация амортизации посредством определения требуемой степени монотонности начисления, накопления и расходования соответствующих отчислений должна стать основным инструментом управления расширенным воспроизводством основных фондов сельскохозяйственных предприятий. При этом базовыми элементами механизма рационализации являются порядок контроля и документирования факторов износа и технического состояния машин и оборудования, регламент переоценки и определения срока полезного использования объектов, схемы нелинейной амортизации, амортизационная премия. Критерием эффективности может стать коэффициент воспроизводственной сбалансированности основных фондов, указывающий на достигаемое соотношение фактического износа и его финансового покрытия. Из возможных стратегических направлений амортизации наиболее предпочтительна ситуация положительного воспроизводственного дисбаланса.

Практическое применение рассмотренных теоретических положений, позволяющих актуализировать роль амортизации как источника обновления и расширенного воспроизводства основных фондов, будет способствовать успешному решению задач технической модернизации сельскохозяйственного производства.

Библиография

1. Акашева В.В., Трунтаева Ю.В. Особенности учета биологических активов // Молодой ученый. 2013. № 2. С. 106-108.

2. Барткова Н.Н., Крупина Н.Н. Методический подход к оценке состояния воспроизводственной сбалансированности капитала предприятия // Все для бухгалтера. 2011. № 3 (255). С. 12-18.
3. Гульпенко К.В. Влияние переоценки основных средств на финансовые показатели транспортной организации // Проблемы современной экономики. 2009. № 4 (32). С. 362-367.
4. Дасковский В.Б., Голикова Е.И. Финансовый механизм начисления амортизации и его теоретическая концепция // Экономические стратегии. 2006. № 5-6. С. 152-155.
5. Дасковский В.Б., Киселев В.Б. Объем, направления и структура инвестиций // Экономист. 2016. № 5. С. 56-68.
6. Инвестиции в России. 2015. М.: Росстат, 2015. URL: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.gks.ru%2Ffree_doc%2Fdoc_2015%2Finvest.pdf&name=invest.pdf&lang=ru&c=583fc435cbcc
7. Куницына С.Ю. Амортизационные отчисления как инструмент высвобождения капитала предприятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2005. № 1 (42). С. 31-38.
8. Лановая М.И. Особенности финансирования процессов производства на перерабатывающих предприятиях АПК Украины // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2014. № 4 (114). С. 185-191.
9. Лебедева Г.В., Оганьян А.Г. Обоснование механизма амортизации как фактора производства основных фондов сельскохозяйственных предприятий // Вестник аграрной науки Дона. 2009. № 4. С. 120-127.
10. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 24.07.2007 № 216-ФЗ (ред. от 23.11.2015): принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 29.06.2007: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 11.07.2007. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52657/
11. Полухин А.А., Алпатов А.В., Ставцев А.Н. Проблемы использования фонда амортизационных отчислений сельскохозяйственными предприятиями Орловской области // Проблемы современной экономики. 2011. № 1. С. 303-306.
12. Россия в цифрах. 2015. М.: Росстат, 2015. URL: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.gks.ru%2Ffree_doc%2Fdoc_2015%2Frusfig%2Frus-15.pdf&name=rus-15.pdf&lang=ru&c=583fc511a4c1
13. Сафронов Е.Г. Методы обоснования периода эффективной амортизации технологического оборудования в машиностроении // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2010. № 8 (70). С. 53-59.
14. Смоленцева Е.В. Особенности формирования и управления внеоборотными активами в сельскохозяйственных предприятиях // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. № 43. С. 204-208.

15. Субаева А.К. Обзор состояния износа и обновления основных средств производства в сельскохозяйственных организациях // Бизнес. Образование. Право. 2015. № 1 (30). С. 121-127.
16. Уткин Б.Е. Направления совершенствования амортизационной политики в Российской Федерации // Государственное управление. 2014. № 47. С. 283-295.
17. Федорович В.О., Конципко Н.В. Эффективная амортизационная политика и создание стратегических накоплений в индустриальной корпорации // Проблемы учета и финансов. 2011. № 3. С. 3-10.
18. Черноиванов А.Г., Шапиро Е.А. Износ, списание и утилизация сельскохозяйственной техники: опыт комплексного исследования // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 86. С. 230-252.
19. Apergis N., Sorros J. Fixed capital depreciations and TFP growth: evidence from firm's economic balances // AESTIMATIO. 2012. No. 4. P. 28-51.
20. Barbier E.B. Account for depreciation of natural capital // Nature. 2014. Vol. 515. P. 32-33. doi: 10.1038/515032a
21. House C.L., Shapiro M.D. Temporary investment tax incentives: theory with evidence from bonus depreciation // American economic review. 2008. Vol. 98. No. 3. P. 737-768. doi: 10.1257/aer.98.3.737

Rationalization of the depreciation of agricultural machinery as a condition for its expanded reproduction

Nadezhda N. Krupina

Doctor of Economics, Professor,
Department of state and municipal administration,
Institute of Service, Tourism and Design (branch),
North-Caucasus Federal University,
357820, 56 40 let Oktyabrya av., Pyatigorsk, Russian Federation;
e-mail: krupina_n17@mail.ru

Oksana Yu. Trilitskaya

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of management,
Volgograd State University,
400062, 100 Universitetsky av., Volgograd, Russian Federation;
e-mail: oksanatr@mail.ru

Abstract

Objective. The article aims to explore the problem of the reproduction of fixed assets in the agricultural sector. **Methodology.** Research methodology involves application of general and special methods of scientific cognition: analysis, synthesis, comparison (including economic and statistical analysis). **Results.** The article analyses the state and trends of the reproduction of fixed assets in the agricultural sector, systematizes the key aspects of depreciation, determines the essence and implications of its rationalization. It also deals with the strengths and weaknesses of the re-evaluation of fixed assets and reasons explaining the necessity of establishing the useful life of machinery and equipment by agricultural organisations, as well as monitoring of their technical state. Special attention is paid to analysing the reserves of declining depreciation and managing the dynamics of cash flows by the criterion of the reproductive balance of fixed assets. **Conclusion.** Rationalization of depreciation should become the main tool for managing the expanded reproduction of fixed assets at agricultural enterprises. The basic elements of the rationalization mechanism include the procedure for monitoring and documenting wear factors and the technical state of machinery and equipment, regulations concerning the re-evaluation and establishment of the useful life of objects, declining depreciation schemes, bonus depreciation. Positive reproductive imbalance is considered to be the best possible strategic direction.

For citation

Krupina N.N., Trilitskaya O.Yu. (2016) Ratsionalizatsiya amortizatsii sel'skokhozyaistvennoi tekhniki kak uslovie ee rasshirennogo vosproizvodstva [Rationalization of the depreciation of agricultural machinery as a condition for its expanded reproduction]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 6 (10B), pp. 332-348.

Keywords

Fixed assets, wear and tear, useful life, depreciation, re-evaluation, reproductive balance, declining depreciation.

References

1. Akasheva V.V., Truntaeva Yu.V. (2013) Osobennosti ucheta biologicheskikh aktivov [Features of the accounting for biological assets]. *Molodoi uchenyi* [Young scholar], 2, pp. 106-108.
2. Apergis N., Sorros J. (2012) Fixed capital depreciations and TFP growth: evidence from firm's economic balances. *AESTIMATIO*, 4, pp. 28-51.
3. Barbier E.B. (2014) Account for depreciation of natural capital. *Nature*, 515, pp. 32-33. doi: 10.1038/515032a

4. Bartkova N.N., Krupina N.N. (2011) Metodicheskii podkhod k otsenke sostoyaniya vosproizvodstvennoi sbalansirovannosti kapitala predpriyatiya [A methodical approach to evaluating the reproductive balance of an enterprise's capital]. *Vse dlya bukhgaltera* [Everything for accountants], 3 (255), pp. 12-18.
5. Chernoiivanov A.G., Shapiro E.A. (2013) Iznos, spisanie i utilizatsiya sel'skokhozyaistvennoi tekhniki: opyt kompleksnogo issledovaniya [Wear and tear, decommissioning and disposal of agricultural machinery: an integrated research experience]. *Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University], 86, pp. 230-252.
6. Daskovskii V.B., Golikova E.I. (2006) Finansovyi mekhanizm nachisleniya amortizatsii i ego teoreticheskaya kontseptsiya [The financial mechanism of depreciation and its theoretical conception]. *Ekonomicheskie strategii* [Economic strategies], 5-6, pp. 152-155.
7. Daskovskii V.B., Kiselev V.B. (2016) Ob'em, napravleniya i struktura investitsii [The volume, directions and structure of investments]. *Ekonomist* [Economist], 5, pp. 56-68.
8. Fedorovich V.O., Kontsipko N.V. (2011) Effektivnaya amortizatsionnaya politika i sozдание strategicheskikh nakoplenii v industrial'noi korporatsii [The effective depreciation policy and strategic accumulation in an industrial corporation]. *Problemy ucheta i finansov* [Problems of accounting and finance], 3, pp. 3-10.
9. Gul'penko K.V. (2009) Vliyanie pereotsenki osnovnykh sredstv na finansovye pokazateli transportnoi organizatsii [The influence of re-evaluation of fixed assets on the financial indicators of a transport organization]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of modern economics], 4 (32), pp. 362-367.
10. House C.L., Shapiro M.D. (2008) Temporary investment tax incentives: theory with evidence from bonus depreciation. *American economic review*, 98 (3), pp. 737-768. doi: 10.1257/aer.98.3.737
11. *Investitsii v Rossii. 2015* [Investments in Russia. 2015] (2015). Moscow: Federal State Statistics Service. Available from: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.gks.ru%2Ffree_doc%2Fdoc_2015%2Finvest.pdf&name=invest.pdf&lang=ru&c=583fc435cbcc [Accessed 20/07/16].
12. Kunitsyna S.Yu. (2005) Amortizatsionnye otchisleniya kak instrument vysvobozhdeniya kapitala predpriyatiya [Depreciation charges as a tool for releasing an enterprise's capital]. *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii* [Proceedings of Irkutsk State Academy of Economics], 1 (42), pp. 31-38.
13. Lanovaya M.I. (2014) Osobennosti finansirovaniya protsessov vosproizvodstva na pererabatyvayushchikh predpriyatiyakh APK Ukrainy [Features of the financing of reproductive processes at processing enterprises of Ukraine's agroindustrial complex]. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Altai State Agricultural University], 4 (114), pp. 185-191.

14. Lebedeva G.V., Ogan'yan A.G. (2009) Obosnovanie mekhanizma amortizatsii kak faktora vosproizvodstva osnovnykh fondov sel'skokhozyaistvennykh predpriyatii [The justification for the depreciation mechanism as a factor in the reproduction of fixed assets at agricultural enterprises]. *Vestnik agrarnoi nauki Dona* [Bulletin of agricultural science in the Don region], 4, pp. 120-127.
15. *O vnesenii izmenenii v chast' vtoruyu Nalogovogo kodeksa Rossiiskoi Federatsii i nekotorye drugie zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon Ros. Federatsii ot 24.07.2007 № 216-FZ (red. ot 23.11.2015): prinyat Gos. Dumoi Feder. Sobr. Ros. Federatsii 29.06.2007: odobr. Sovetom Federatsii Feder. Sobr. Ros. Federatsii 11.07.2007* [On amending Part 2 of the Tax Code of the Russian Federation and some other legislative acts of the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation No. 216-FZ of July 24, 2007 (as amended on November 23, 2015)]. Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52657/ [Accessed 20/07/16].
16. Polukhin A.A., Alpatov A.V., Stavtsev A.N. (2011) Problemy ispol'zovaniya fonda amortizatsionnykh otchislenii sel'skokhozyaistvennymi predpriyatiyami Orlovskoi oblasti [Problems of the use of depreciation funds by agricultural enterprises in the Orel region]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of modern economics], 1, pp. 303-306.
17. *Rossiavtsifrah. 2015* [Russia in figures. 2015] (2015). Moscow: Federal State Statistics Service. Available from: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.gks.ru%2Ffree_doc%2Fdoc_2015%2Frusfig%2Frus-15.pdf&name=rus-15.pdf&lang=ru&c=583fc511a4c1 [Accessed 20/07/16].
18. Safronov E.G. (2010) Metody obosnovaniya perioda effektivnoi amortizatsii tekhnologicheskogo oborudovaniya v mashinostroenii [Methods used for substantiating the period of effective depreciation of technological equipment in mechanical engineering]. *Vestnik Samar'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara State University of Economics], 8 (70), pp. 53-59.
19. Smolentseva E.V. (2014) Osobennosti formirovaniya i upravleniya vneoborotnymi aktivami v sel'skokhozyaistvennykh predpriyatiyakh [Features of the acquirement and management of non-current assets at agricultural enterprises]. *Ekonomika i sovremennyyi menedzhment: teoriya i praktika* [Economics and modern management: theory and practice], 43, pp. 204-208.
20. Subaeva A.K. (2015) Obzor sostoyaniya iznosa i obnovleniya osnovnykh sredstv proizvodstva v sel'skokhozyaistvennykh organizatsiyakh [An overview of the state of wear and replacement of durable means of production in agricultural organisations]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 1 (30), pp. 121-127.
21. Utkin B.E. (2014) Napravleniya sovershenstvovaniya amortizatsionnoi politiki v Rossiiskoi Federatsii [Directions in the improvement of the depreciation policy in the Russian Federation]. *Gosudarstvennoe upravlenie* [Public administration], 47, pp. 283-295.