Маланьина Анастасия Анатольевна
канд. экон. наук, доцент, профессор
Жунусов Темирлан Жумабекович
студент
Костанайский филиал ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
г. Костанай, Республика Казахстан

DOI 10.31483/r-170159

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АМОРТИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ АГРАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: *проведенное исследование позволило последовательно рассмотреть, как организован бухгалтерский учет основных средств в современных условиях, и какие практические задачи возникают перед бухгалтерской службой крупного аграрного предприятия. Авторами изучена действующая практика учета основных средств, выявлены узкие места и сформулированы предложения по их устранению.*

Ключевые слова: *основные средства предприятия, бухгалтерский учет основных средств, амортизационная политика, методы амортизации.*

Учет основных средств держит на себе заметную часть всей финансовой работы любого предприятия. Через эту группу активов проходит значительная доля капитальных вложений и почти весь объем амортизационных расходов, к ним же привязана часть налоговых обязательств. От того, насколько грамотно ведутся учетные процедуры, зависит не только достоверность отчетности, но и то, насколько обоснованно руководство решает вопросы обновления и эксплуатации основных средств. Особенно это касается сельскохозяйственного сектора, где парк техники формирует основной производственный ресурс и вся выручка генерируется именно через работу машин – тракторов, комбайнов, посевных комплексов, грузового транспорта.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что точное и методологически выверенное ведение бухгалтерского учета основных средств служит базовым условием достоверности финансовой отчетности и обоснованности управленческих решений в части обновления, модернизации и эффективной эксплуатации производственного парка сельскохозяйственного предприятия.

Постановка учета основных средств в Казахстане опирается на требования МСФО (IAS) 16 [3], однако реальная практика усложнена одновременным действием налогового законодательства, правила которого заметно отличаются от методологии МСФО. Бухгалтеру фактически приходится вести учет сразу в двух плоскостях – финансовой и налоговой, и сводить итоговые показатели так, чтобы отчетность была корректной в обеих системах. Расхождения между двумя учетами порождают временные и постоянные налоговые разницы, которые по правилам МСФО (IAS) 12 отражаются отдельной статьей в составе отложенных налоговых активов или обязательств [2]. Следовательно, от качества учета основных средств зависит сразу две составляющих – достоверность бухгалтерской отчетности и величина налоговых отчислений.

Практика ведения бухгалтерского учета основных средств нами изучена на примере одного из крупных зерносеющих предприятий Аулиекольского района Костанайской области. Анализ бухгалтерского учета основных средств выявил следующие проблемы:

– применение единого линейного метода амортизации ко всему парку основных средств, без учета различий в характере эксплуатации активной и пассивной частей фондов;

– расхождение между бухгалтерской и налоговой амортизацией, формирующее устойчивые временные разницы и усложняющее налоговое планирование;

– недостаточное использование цифровых инструментов мониторинга, позволяющих повысить производственную отдачу действующего парка основных средств.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для решения данных проблем и совершенствования практики ведения бухгалтерского учета основных средств аграрного предприятия нами предложен ряд рекомендаций. Анализ учета основных средств выявил, что предприятие применяет ко всему парку единый, линейный метод амортизации. Для зданий и стационарного оборудования он подходит. Но активная часть (тракторы, комбайны, сельхозагрегаты, легковые автомобили, грузовики) работает иначе. Линейная схема амортизации не передает реальную картину, с учетом фактора сезонности, импортная техника теряет рыночную стоимость нелинейно, а сами машины от месяца к месяцу загружены неравномерно.

Возможность пересмотра метода амортизации заложена в нормативных документах. Пункт 60 МСФО (IAS) 16 прямо указывает: «используемый метод амортизации должен отражать предполагаемые особенности потребления организацией будущих экономических выгод от актива» [3, п. 60]. Пункт 61 предусматривает, что «метод амортизации, применяемый в отношении актива, должен анализироваться на предмет возможного пересмотра как минимум по состоянию на дату окончания каждого отчетного года, и, в случае значительного изменения предполагавшихся особенностей потребления будущих экономических выгод, получаемых от актива, метод должен быть изменен с целью отражения изменившихся ожиданий» [3, п. 61]. В бухгалтерском учете данное изменение будет отражено как «как изменение в бухгалтерской оценке в соответствии с МСФО (IAS) 8» [5].

Стандарт МСФО (IAS) 16 допускает три способа начисления: «линейный метод, метод уменьшаемого остатка и метод списания стоимости пропорционально объему продукции» [3, п. 62], и не требует применять один и тот же метод ко всему транспортному парку. Подчеркивается, что предприятие «выбирает тот метод, который наиболее точно отражает предполагаемые особенности потребления будущих экономических выгод, заключенных в активе. Выбранный метод применяется последовательно от одного отчетного периода к другому, кроме случаев, когда меняются ожидания в отношении особенностей потребления этих будущих экономических выгод» [3, п. 62].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для исследуемого предприятия нами предлагается комбинированная амортизационная политика. Здания, сооружения и стационарное оборудование остаются на линейном методе, поскольку износ у них действительно равномерный, и кривая рыночной стоимости близка к прямой. Активная часть фондов – тракторы, комбайны, сельхозагрегаты, легковые автомобили и грузовики – переводится на метод уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 2. Импортная техника – Buhler Versatile, Lexus LX 570, Mitsubishi L200, погрузчики JCB и MLT-X – это оборудование, у которого кривая рыночной стоимости в первые годы заметно круче, чем равномерная линия. Отечественные тракторы и комбайны тоже теряют производственный ресурс преимущественно в первые сезоны интенсивной работы.

Налоговый кодекс Республики Казахстан для целей налогового учета применяет метод стоимостного баланса групп: амортизация исчисляется от непогашенной стоимости группы по фиксированной норме. Для машин и оборудования предельная норма амортизации составляет 25%, для зданий – 10%, для прочих фиксированных активов – 15% [6]. По экономическому содержанию это и есть метод уменьшаемого остатка в групповой форме. Перевод бухгалтерского учета активной части парка на тот же метод сокращает временную разницу между двумя учетами и уменьшает объем корректировок отложенного налога по МСФО (IAS) 12. Сами временные разницы стандарт определяет в пункте 5 как «разницы между балансовой стоимостью актива или обязательства в отчете о финансовом положении и налоговой стоимостью этого актива или обязательства» [2].

По сводной оценке, годовая амортизация в первый год действия новой политики возрастает с 12 300 тыс. тенге до 18 800 тыс. тенге (на 6 500 тыс. тенге, или на 53%). Прирост обеспечивает активная часть парка, на которой и сосредоточен переход к нелинейной амортизации. Прямое следствие – снижение бухгалтерской прибыли в 2027 году на сумму прироста амортизации. Но расценивать это, как финансовые потери, не следует, данная сумма все равно оказалась бы в активе предприятия в виде остаточной стоимости, и через три-четыре года

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

была бы списана линейным методом. Уменьшаемый остаток лишь приводит график списаний в соответствие с реальной кривой потери производственной ценности. К тому же, бухгалтерская и налоговая амортизация после перехода идут по схожей логике, временная разница между двумя учетами сокращается, и расчет отложенного налога становится менее объемным. На горизонте трех-четырех лет совокупная амортизация по обоим методам сравнивается, и разница исчезает. Применение перспективное: прошлые периоды не пересматриваются, корректируются только начисления текущего и будущих лет. Для ввода предлагаемой политики в действие на предприятии потребуется приказом утвердить новую редакцию учетной политики с 1 января 2027 года, обновить инвентарные карточки активной части парка и настроить в «1С: Бухгалтерия для Казахстана» новые алгоритмы начисления по соответствующим группам основных средств. Типовая корреспонденция при ежемесячном начислении не меняется, изменяется только сумма, рассчитываемая программой, исходя из выбранного метода.

Эффективность использования основных средств измеряется через две группы показателей. Одна – это фондоотдача и фондоемкость, исчисляемые в зависимости от объем продукции на единицу стоимости фондов. Другая группа учитывает, как техника используется во времени и по производительности. Полная замена устаревшего парка обошлась бы исследуемому аграрному предприятию в сотни миллионов тенге, в ближайшие годы это нереалистично, поэтому нами рекомендуется не заменять автопарк, а оснастить хозяйство инструментом, который сократит холостые проходы техники по полю и точечно укажет, где нужна обработка. Для этого предлагается приобретение мультиспектрального беспилотного летательного аппарата (БПЛА) DJI Mavic 3M для мониторинга посевов.

Современный мультиспектральный квадрокоптер за один вылет картирует район 150–200 гектаров и строит вегетационные индексы NDVI, GNDVI, NDRE по каждому пикселю поля. На основе этих индексов агроном получает карту проблемных зон с привязкой к географическим координатам. Карта загружается

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

в систему точного земледелия трактора или опрыскивателя и обработка проводится только над теми участками, где это действительно нужно. Благодаря использованию БПЛА, расход гербицидов и фунгицидов падает, в первую очередь на полях, где раньше шла сплошная обработка. Нагрузка на технику от точечной работы либо остается прежней, либо немного сокращается. По методике DJI Agriculture и данным зарубежных исследований, устойчивая экономия по средствам защиты растений после двух-трех лет работы с БПЛА выходит на уровень 5–10% годового бюджета на обработку [1,8,9].

Вложения распадаются на несколько объектов учета. Капитальные затраты в сумме 5 000 тыс. тенге – это не единый актив, а группа разных по природе объектов. Сам квадрокоптер с аксессуарами (2 750 тыс. тенге) и сопутствующее оборудование – зарядная станция, рабочая станция (970 тыс. тенге) – формируют группу основных средств. Лицензия Pix4Dfields в размере 780 тыс. тенге признается нематериальным активом по МСФО (IAS) 38 [4] и учитывается бухгалтерией, как объект интеллектуальной собственности с ограниченным сроком полезного использования. Затраты на обучение оператора, регистрация БПЛА и страхование первого года относятся на расходы периода и в первоначальную стоимость объекта не включаются.

По Типовому плану счетов бухгалтерского учёта [7] беспилотник принимается к учету на счете 2410, срок его полезного использования по практике других агрофирм и рекомендациям производителя составляет 4 года. Метод амортизации требует отдельного обоснования, поскольку БПЛА по своему месту в производственной структуре относится именно к активной части, интенсивно работает в вегетационный период, а в остальное время простаивает в кейсе. Эта сезонная неравномерность аналогична загрузке тракторов и комбайнов. К сезонности добавляется еще одно соображение, специфичное для цифровой техники. Новые поколения мультиспектральных квадрокоптеров выходят на рынок раз в 2–3 года, и моральное устаревание здесь идет быстрее физического износа. Кривая рыночной стоимости подобных устройств в первые два года заметно круче последующих. Поэтому для БПЛА принимается метод уменьшаемого

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

остатка с тем же коэффициентом 2, что и для остальной активной части парка. Лицензия Pix4Dfields, как нематериальный актив, амортизируется по линейному методу. Подписочные права на программное обеспечение не теряют функциональности с течением времени, и для них ускоренная кривая обоснования не имеет.

До завершения настройки и обучения оператора затраты собираются на счете 2930 «Незавершенное строительство», после ввода в эксплуатацию по форме ОС-1 сформированная стоимость переносится на счет 2410. Лицензия Pix4Dfields сразу принимается на счет 2730 «Прочие нематериальные активы», расходы периода (обучение, регистрация, страхование первого года) относятся на счет 7210. Оплата поставщикам идет с расчетного счета через списание со счета 3310.

Эффект от внедрения БПЛА формируется двумя каналами. Точечное применение средств защиты растений (СЗР) по карте проблемных зон дает экономию на сплошной обработке. В первый год опыт оператора недостаточен, реальная экономия составляет около 1,5% годового бюджета стоимости СЗР. Со второго года экономия растет, на третий-четвертый год выходит на проектные 7%. Второй канал – прибавка урожая за счет раннего обнаружения болезней и стрессов посевов. По опыту хозяйств Костанайской и Акмолинской областей, использующих БПЛА с 2021–2023 годов, прибавка составляет 0,3–1,5 ц/га. В нашем расчете принят консервативный сценарий: 0 ц/га в первый год (этап обучения), по 0,3 ц/га во второй и третий годы, 0,5 ц/га с четвертого года эксплуатации. Помимо этих двух каналов, есть и другие эффекты – контроль работы техники, оценка ущерба от градобоя, материалы для страховых случаев, мониторинг состояния пастбищ. В денежном расчете они не учитываются, но именно они часто оказываются решающими в спорных ситуациях, когда нужно доказать фактическое состояние поля на конкретную дату.

Капитальные затраты составят 5 млн тенге, признаваемые в составе основных средств на счете 2410. По проектным расчетам, ежегодная экономия на средствах защиты растений составит 23,8 млн тенге за счет перехода на точеч-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ную обработку, прибавка урожая – около 28,7 млн тенге. Срок окупаемости проекта – около 13 месяцев. Накопленный эффект за пять лет – порядка 260 млн тенге, что сопоставимо с годовой выручкой исследуемого предприятия. Объект ложится в стандартные правила признания и амортизации основных средств, существенных доработок учетной системы не потребуется.

Для оценки устойчивости расчета нами рассмотрены два дополнительных сценария. Пессимистический сценарий с экономией СЗР 3% к третьему году, прибавкой 0,1 ц/га и низкой ценой реализации зерна (65 тыс. тенге за 1 тонну) дает чистый эффект третьего года около 18 млн тенге и срок окупаемости 1,9 года. Оптимистический сценарий с экономией 8%, прибавкой 0,7 ц/га и ценой 100 тыс. тенге за 1 тонну доводит эффект третьего года до 107 млн тенге, окупаемость – менее года. Даже при реализации худшего из рассмотренных сценариев исследуемое предприятие остается в выигрыше от реализации предложенного нами мероприятия: у проекта есть запас прочности по цене зерна, по проценту экономии СЗР и по прибавке урожая одновременно.

У внедрения БПЛА есть и менее очевидная сторона – учетная. Аппарат открывает аналитические возможности, которые при ручном осмотре поля недоступны в принципе. После каждого вылета в системе обработки данных остается точная карта поля с фактической площадью засеянных участков, выпадами по полевой всхожести, локализацией очагов засоренности. И эти данные ложатся в инвентарную карточку нового типа не на технику, а на поле, как объект внутреннего управленческого учета. Имея такую аналитику, амортизационные отчисления удобнее распределять по конкретным участкам, а не по средневзвешенной площади. Это усиливает связь между методом нелинейной амортизации и реальной производственной нагрузкой на технику. Картина износа становится прозрачной до уровня отдельного поля.

Два мероприятия – пересмотр амортизационной политики и внедрение БПЛА для мониторинга посевов – работают на разные стороны одной задачи. Первое сближает бухгалтерскую амортизацию с налоговой, второе добавляет к

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

существующим фондам цифровой инструмент, который повышает производственную отдачу с тех же активов, не требуя обновления самого парка.

Предложенные меры дают аграрному предприятию сразу несколько выгод. Точность учета основных средств растет, бухгалтерская и налоговая амортизация сближаются, а действующий парк начинает работать с большей отдачей, и все это без крупных вложений в его обновление. Внедрение наших рекомендаций укрепит аналитическую базу управленческих решений и поможет укрепить финансовое положение исследуемого предприятия в нынешней непростой конъюнктуре зернового рынка.

Список литературы

1. Жумагалиев, М. Б. Сельскохозяйственные дроны на основе искусственного интеллекта: пример DJI Agras T40 / М. Б. Жумагалиев // Вестник Карагандинского государственного индустриального университета. Раздел 3. «IT-технологии, энергетика, автоматизация и вычислительная техника». – 2025. – № 48(1). – С. 88–95. – DOI 10.53002/015.

2. Международный стандарт финансовой отчётности (IAS) 12 «Налог на прибыль». – URL: https://cdb.kz/sistema/biblioteka-bukhgaltera/standart/mezhdunarodnyy-standart-finansovoy-otchetnosti-ias-12-laquo-nalogi-na-pribyl-raquo118017/ (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

3. Международный стандарт финансовой отчётности (IAS) 16 «Основные средства». – URL: https://cdb.kz/sistema/biblioteka-bukhgaltera/standart/mezhdunarodnyy-standart-finansovoy-otchetnosti-ias-16-laquo-osnovnye-sredstva-raquo118018/ (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

4. Международный стандарт финансовой отчётности (IAS) 38 «Нематериальные активы». – URL: https://cdb.kz/sistema/biblioteka-bukhgaltera/standart/mezhdunarodnyy-standart-finansovoy-otchetnosti-ias-38-laquo-nematerialnye-aktivy-raquo118037/ (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

5. Международный стандарт финансовой отчётности (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в учетных оценках и ошибки». – URL: https://cdb.kz/sistema/biblioteka-bukhgaltera/standart/mezhdunarodnyy-standart-finansovoy-otchetnosti-ias-8-laquo-uchetnaya-politika-izmeneniya-v-bukhgalterskikh-otsenkakh-i-oshibki-raquo/ (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

6. Налоговый кодекс Республики Казахстан от 18 июля 2025 года № 214-VIII (с изменениями от 01.07.2026 г.). – URL: https://prg.kz/document/?doc_id=37777973 (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

7. Об утверждении Типового плана счетов бухгалтерского учёта : Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 23 мая 2007 года № 185, с изменениями и дополнениями (с изменениями по состоянию на 01.01.2025 г.). – URL: https://prg.kz/document/?doc_id=30110808 (дата обращения: 23.10.2026). – Текст : электронный.

8. Mohammadi, V. Smart agriculture using machine learning for soil moisture prediction / V. Mohammadi, M. Fathian, A. Karimian // Computers and Electronics in Agriculture. – 2020. – Vol. 180. – DOI 10.1016/j.compag.2020.105899.

9. Wang, X. Artificial intelligence in agriculture: Applications and challenges / X. Wang, Y. Wang, Y. Zhang // Computers and Electronics in Agriculture. – 2020. – Vol. 175. – DOI 10.1016/j.compag.2020.105470.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)