

Л. В. Наркевич, М. А. Степанова

Белорусско-Российский университет, Могилев, Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ ОБНОВЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ФИНАНСИРОВАНИЕМ

В статье представлены результаты экономического обоснования системного и комплексного подхода к управлению обновлением основных средств и его финансированием на основе разработанной информационно-аналитической платформы с инновационным вектором бизнес-процессов обновления основных средств, обеспечивающим выбор объектов основных средств, требующих обновления; оптимизацию источников финансирования и обоснование целесообразности инвестиционных проектов в условиях агрессивной стратегии воспроизводства.

Ключевые слова: система, управление, основные средства, анализ, фактор, обновление, взаимосвязь, инновации, эффект, инвестиции, проект

Основные средства являются важным активом для предприятия, обеспечивающим его производственные возможности и конкурентоспособность. Однако, с течением времени основные средства устаревают и требуют обновления, чтобы соответствовать современным технологиям и требованиям рынка. Управление обновлением основных средств предприятия и его финансирование являются важными задачами для обеспечения его конкурентоспособности и эффективной работы.

Первым шагом в управлении обновлением основных средств является разработка плана обновления, основанного на стратегических целях и потребностях предприятия. Этот план должен учитывать техническую устаревшую оснащенность существующих средств, потребности в новых технологиях, требования рынка и финансовые возможности предприятия. Ключевыми моментами в этом процессе являются разработка плана обновления основных средств, оценка финансовых потребностей, выбор оптимальных источников финансирования и оценка рисков.

Финансирование обновления основных средств требует тщательного планирования и анализа. Предприятие должно оценить стоимость обновления, учитывая не только стоимость приобретения нового оборудования, но и затраты на его установку, обучение персонала и возможные прерывания в производственном процессе. Это поможет определить, сколько средств требуется для успешного обновления основных средств и подобрать оптимальный источник финансирования, что зависит от финансовой политики предприятия, его финансовой устойчивости и способности погашать долги.

В данной статье рассмотрены управление обновлением основных средств одного из предприятий текстильной отрасли, характеризующегося высокой степенью износа основных средств, низким уровнем прямых инвестиций в производство цифрового текстиля, недостаточностью у предприятия собственных источников финансирования инвестиционной деятельности, что определяют проблему развития инвестиционных процессов. Актуальность выбранной темы исследования состоит в разработке и обосновании системного, комплексного и целостного подхода к управлению обновлением основных средств предприятия и его финансированием [1].

Процедура решений включила: теоретические исследования в данной области, формирование информационно-аналитической среды определения потребности в обновлении основных средств по комплексу взаимосвязанных показателей, разработку конкретных мероприятий по повышению эффективности процедур управления.

В ходе исследования изучен уровень восприимчивости предприятия к инновационно – инвестиционному вектору развития производственной деятельности. Результаты анализа динамики финансово-экономических параметров деятельности ОАО «Моготекс» показали, что в рассматриваемом периоде имеет высокие финансово-экономические показатели, в значительной мере – положительные тенденции их изменения. По финансовым показателям антикризисного управления объект исследования является финансово устойчивым предприятием. Одна из актуальных установленных тенденций – убытки и убыточность по параметрам прибыли до налогообложения и чистой прибыли, что в значительной мере определено отрицательными курсовыми разницеми по экспортно-импортным операциям внешнеэкономической деятельности предприятия. Рост маржинальной прибыли и прибыли от реализации по операционной деятельности не покрывает убытков от прочей текущей деятельности, убытков от финансовой и инвестиционной деятельности, что в последующих расчетах показало низкий уровень самофинансирования и агрессивную политику финансирования инновационно-инвестиционных проектов обновления технологического оборудования отделочного производства.

Наибольший удельный вес в структуре основных средств приходится на здания и машины и оборудование: их долевое участие в 2020 г. соответственно 52 и 42 % (рис. 1). Отмечено, что в течение 2018-2019 гг. структура основных средств стабильна, а в 2020 г. имеет место рост доли машин и оборудования на 10 п.п. Причиной этого является активный рост уровня обновления активной части

основных средств (положительная динамика практически по всем рассматриваемым показателям); улучшение технического состояния активной части средств (в том числе машин и оборудования) по параметрам обновления, выбытия; при этом отмечена отрицательная динамика коэффициента прироста, недостаточность которого в масштабах предприятия не позволила обеспечить снижение износа и рост годности оборудования.

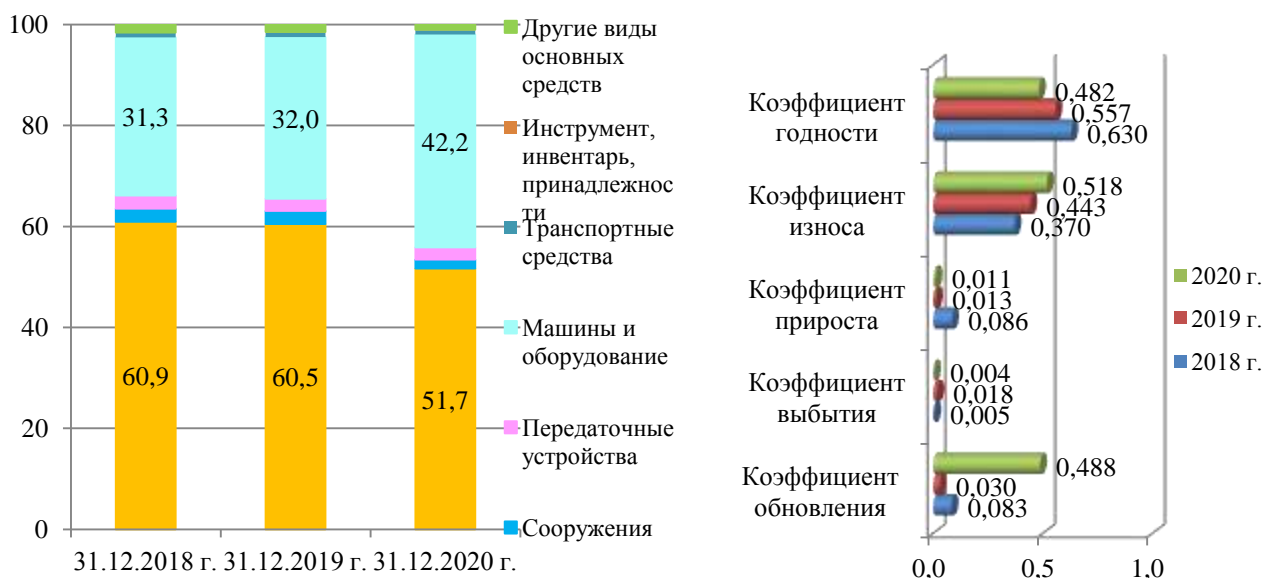


Рис. 1. Анализ структурной динамики основных средств, движения и технического состояния машин и оборудования ОАО «Моготекс», коэффициент

В динамике установлено уменьшение фондоотдачи основных средств, активной части основных средств, также машин и оборудования и фондорентабельности, что потребовало дополнительного исследования факторов и резервов их роста (рис. 2).

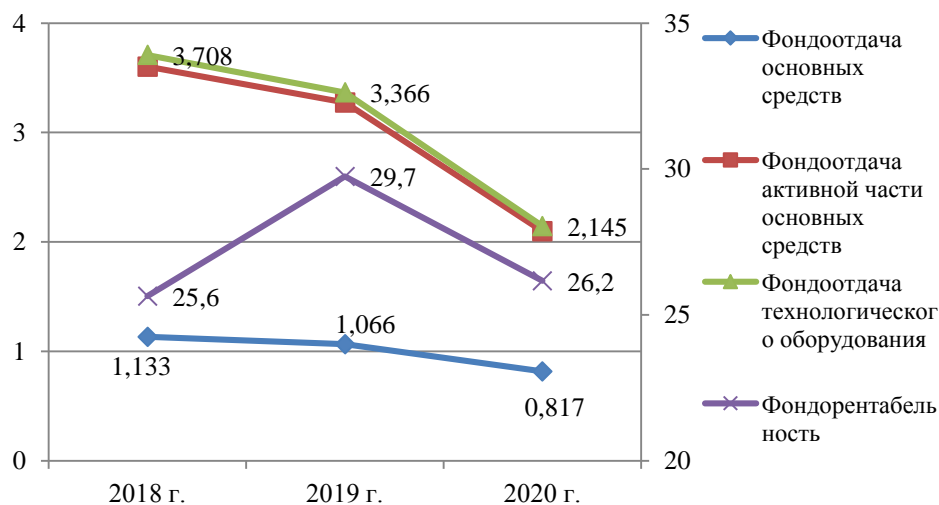


Рис. 2. Анализ динамики фондоотдачи (р./р.) и фондорентабельности (%) основных средств ОАО «Моготекс»

Был проведен анализ состояния оборудования на ткацких и отделочных фабриках, в результате которого была обнаружена неравномерность обновления оборудования между ткацкой и отделочной фабриками. В 2020 году основное внимание было уделено модернизации оборудования на ткацких и швейных фабриках, в то время как отделочная фабрика отстала от этого процесса. Был сделан вывод, что производственные участки, связанные с важным этапом технологической цепочки окраски тканей, отстают в использовании инновационных технологий (именно на этом участке создается добавленная стоимость тканей).

Физический износ оборудования отделочной фабрики отнесен на категорию критического и тем самым показывает группы оборудования, требующие инновационного обновления: оборудование для крашения, оборудование для печати.

Произведен анализ финансирования активов, результаты которого представлены на рисунке 3.

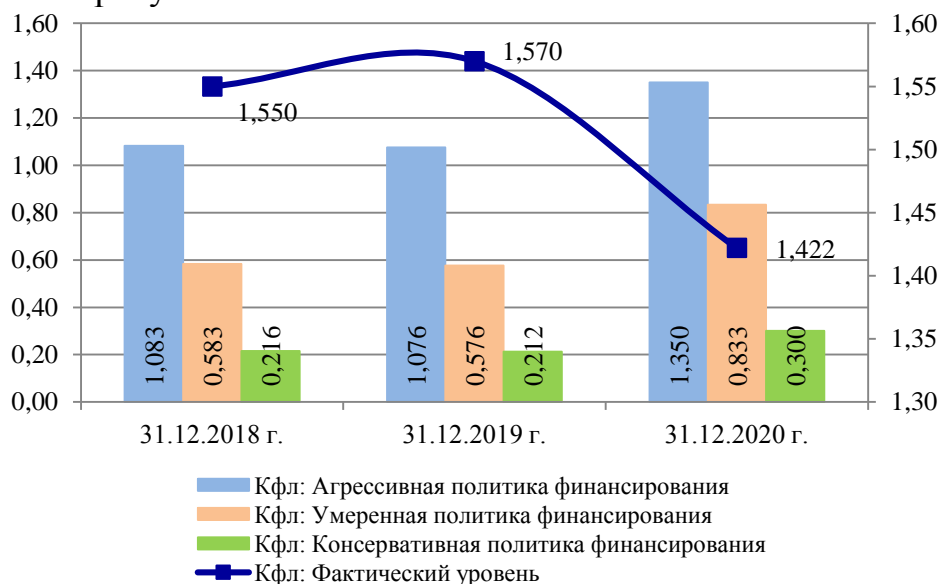


Рис. 3. Категорирование проводимой ОАО «Моготекс» политики финансирования активов по критерию коэффициента финансового левериджа

По графику видно, что в рассматриваемом временном интервале динамика коэффициента финансового левериджа указывает на агрессивную политику финансирования активов по годам периода и высокий уровень финансового риска. На 31.12.2020 г. коэффициента финансового левериджа составил 1,422, что ниже установленного критерия (1,350) и указывает на незначительное снижение в динамике при сложившейся структуре активов предприятия. Приведенный аналитический модуль эффекта финансового левериджа в таблице указывает на низкую инвестиционную привлекательность предприятия; в условиях 2018 – 2020 гг. снижается потенциальная возможность управления финансовой деятельностью с точки зрения целесообразности и эффективности привлечения заемного капитала в систему финансирования инновационных проектов в части покупки технологического оборудования. Можно не прибегая к расчетам сказать, что в

сложившихся условиях ОАО «Моготекс» не целесообразно привлекать заемный капитал, так как дифференциал финансового рычага имеет отрицательное значение, то есть убыточность функционирующего капитала отягощена еще и значительным уровнем средней цены заемного капитала.

Результаты факторного анализа фондоотдачи вынесены на рисунок 4.

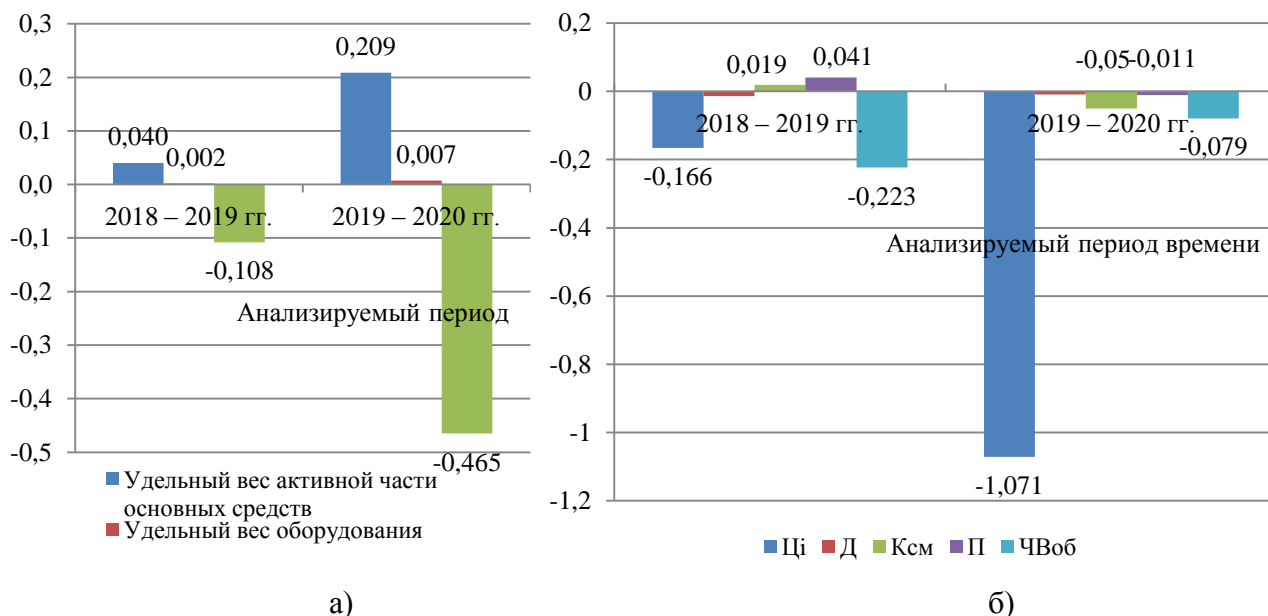


Рис. 4. Анализ факторов а) изменения фондоотдачи основных средств б) изменения фондоотдачи машин и оборудования ОАО «Моготекс»

Обозначения на рисунке 4: Д - отработано за год единицей оборудования дней; Ксм - коэффициент сменности; П - продолжительность смены; ЧВ – среднечасовая выработка продукции единицей оборудования; Цi - средняя цена единицы оборудования.

На первом графике видно, что фондоотдача основных средств снизилась за счет снижения фондоотдачи машин и оборудования (в последнем периоде – на 0,465 руб.). При этом определен прирост фондоотдачи за счет роста доли активной части и машин и оборудования (в результате обновления ткацкой фабрики). Анализ фондоотдачи машин и оборудования показал, что фондоотдача технологического оборудования снизилась по всем рассматриваемым факторам, но в значительной мере за счет средней цены оборудования (то есть обновления ткацкой фабрики). Также отмечено снижение экстенсивных факторов загрузки оборудования во времени, что не дало соответствующего результата по выпуску продукции.

Просматривается такой же вектор влияния факторов использования основных средств на выпуск продукции и валовую прибыль (табл. 1).

Наибольшее отрицательное влияние приходится на фондоотдачу оборудования, в том числе на структуру оборудования и в меньшей мере на среднечасовую выработку оборудования.

Был сделан вывод о положительном влиянии прироста среднегодовой стоимости основных средств на уровень фондоотдачи и объем производства продукции. Размер влияния на изменение выпуска продукции составил 1428,92 и 25447,35 тыс. рублей соответственно в разные периоды. Структурные факторы

основных средств также способствовали росту выпуска продукции на 4084,30 и 205,04 тыс. рублей.

Таблица 1

Расчет влияния факторов использования основных средств на динамику выпуска продукции и валовой прибыли ОАО «Моготекс»

| Фактор | Влияние на выпуск продукции, тыс. руб. | | Влияние на валовую прибыль, тыс. руб. | |
|--|--|-----------------|---------------------------------------|-----------------|
| | 2017 – 2018 гг. | 2018 – 2019 гг. | 2017 – 2018 гг. | 2018 – 2019 гг. |
| 1 Стоимость основных средств | 1429 | 25447 | 324 | 7102 |
| 2 Удельный вес активной части | 4084 | 26444 | 925 | 7380 |
| 3 Удельный вес оборудования | 205 | 891 | 46 | 249 |
| 4 Фондоотдача оборудования | -11160 | -58943 | -2527 | -16451 |
| Баланс факторов | -5442 | -6160 | -1232 | -1719 |
| 4.1 Структура оборудования | -5410 | -51708 | -1225 | -14431 |
| 4.2 Количество дней | -460 | -443 | -104 | -124 |
| 4.3 Коэффициент сменности | 632 | -2412 | 143 | -673 |
| 4.4 Продолжительность смены | 1343 | -551 | 304 | -154 |
| 4.5 Среднечасовая выработка оборудования | -7265 | -3829 | -1645 | -1069 |
| Баланс факторов | -11160 | -58943 | -2527 | -16451 |

Однако уменьшение фондоотдачи оборудования привело к сокращению производства продукции на 11160,26 тыс. рублей. В анализе факторов второго порядка было выявлено отрицательное влияние структуры оборудования на фондоотдачу и выпуск продукции. Размер влияния составил – 0,053 рубля на фондоотдачу и – 5409,81 тыс. рублей на выпуск продукции.

Другие факторы, такие как уменьшение количества отработанных дней оборудованием и снижение среднечасовой выработки, также оказали негативное влияние на фондоотдачу и объем производства продукции.

Результаты факторного анализа показали, что увеличение объема производства продукции происходило за счет роста стоимости основных средств. Однако в рассматриваемых временных интервалах снижение объема производства продукции было связано с негативным влиянием интенсивных факторов, таких как уменьшение фондоотдачи оборудования и среднечасовой выработки.

Таким образом, факторный анализ подтвердил важность обновления основных средств и поддержания их эффективной работы для обеспечения устойчивого производства и роста предприятия.

Изучаемые факторы изменения показателей эффективности использования основных промышленно-производственных средств оказывают влияние и на финансовые результаты деятельности ОАО «Моготекс» и его вклад в финансовые результаты головного концерна «Беллепром», причем направленность данного влияния (рост или снижение) сохранится.

Распределение размера влияния факторов первого порядка определилось следующим образом: уменьшение объема выпуска продукции при условии положительной рентабельности продаж определило снижение валовой прибыли

предприятия соответственно по периодам: на 1232,11; 1719,21 тыс. руб. В периоде 2019 – 2020 гг. отрицательное влияние также отмечено по динамике (снижение) коэффициента реализуемости продукции (размер влияния на прибыль – 12055,78 тыс. руб.); в 2018 – 2019 гг. по динамике рентабельности продаж (размер влияния на прибыль – 22720,33 тыс. руб.).

По результатам аналитической части рекомендованы мероприятия по внедрению инновационных технологий модернизации и реконструкции отделочного производства ОАО «Моготекс»: внедрение инновационной технологии производства тканей, ламинированных мембраной и дублированных ворсованным трикотажным полотном с «точечным» нанесением приклея: реализация инвестиционного проекта с высоким уровнем инновационности по внедрению линии для дублирования ткани мембраной, трикотажем, флисом; внедрение инновационной технологии крашения тканей, нанесения на ткань рисунков: реализация инвестиционного проекта с высоким уровнем инновационности по внедрению печатной машины, относящейся к категории красильного аппарата навойного типа с дополнительным широким навоем (ширина порядка 3-х метров); внедрение инновационной технологии термопереводной печати нанесения рисунка различных размеров, цветов и тематики на ткань: реализация инвестиционного проекта с высоким уровнем инновационности по внедрению термокаландра.

Таким образом, предложенные мероприятия являются эффективными и повлекут экономию текущих затрат предприятия, что с учетом оптимальной схемы финансирования инновационно-инвестиционных проектов обеспечит рост фондоотдачи, фондорентабельности, рентабельности собственного капитала, позволит укрепить позиции ОАО «Моготекс» в существующих сегментах текстильного рынка, осуществить диверсификацию рынков, вывести на рынки новые высококачественные продукты.

Список литературы

1. Грязев М. В. Разработка концепции инновационного обновления основных средств промышленного предприятия / М. В. Грязев, А. Л. Сабина, Э. В. Хлунин, О. В. Сорвина // Известия ТулГУ. Науки о Земле. – 2017. – №4. – С. 370 – 392.

L. V. Narkevich, M. A. Stepanova

MANAGEMENT OF THE RENEWAL OF FIXED ASSETS OF THE ENTERPRISE AND ITS FINANCING

The article presents the results of the economic justification of a systematic and integrated approach to managing the renewal of fixed assets and its financing based on the developed information and analytical platform with an innovative vector of business processes for updating fixed assets, providing a choice of fixed assets that require updating; optimization of funding sources and justification of the feasibility of investment projects in an aggressive reproduction strategy.

Keywords: system, management, fixed assets, analysis, factor, update, relationship, innovation, effect, investment, project