

About the authors:

ZAKHAROVA Tatyana Mikhailovna – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: tmzaxarowa@yandex.ru

ARTEMYEV Alexey Anatolyevich – Doctor of Economics, Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: aartemev@rambler.ru

LAZAREVA Oksana Sergeevna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastre, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lazos_tvgu@mail.ru

УДК 658.5

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБНОВЛЕНИЕМ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

**А.И. Коновалов, Д.В. Розов, Д.А. Сергеев,
С.В. Дмитриев, И.С. Комаров**

© Коновалов А.И., Розов Д.В., Сергеев Д.А.,
Дмитриев С.В., Комаров И.С., 2024

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности управления обновлением основного капитала предприятий железнодорожного машиностроения в условиях инновационного развития. Основной акцент сделан на необходимости постоянного обновления основных средств, а также на значимости инновационных процессов для поддержания конкурентоспособности предприятий данной отрасли. Обсуждены стратегические подходы к управлению обновлением основного капитала на железнодорожных машиностроительных предприятиях.*

***Ключевые слова:** основной капитал, обновление основного капитала, железнодорожное машиностроение.*

Введение

Железнодорожное машиностроение является одной из ключевых отраслей, обеспечивающих безопасность и эффективность работы железнодорожного транспорта. В условиях стремительного технологического прогресса и инновационного развития обновление основного капитала на предприятиях этой отрасли становится неотъемлемой частью их деятельности.

Одной из основных особенностей управления обновлением основного капитала на предприятиях железнодорожного машиностроения является необходимость в регулярном обновлении технологической базы и оборудования. Это связано с постоянными изменениями в требованиях к качеству и безопасности железнодорожного транспорта, а также с появлением новых технологий и инноваций. Кроме того, железнодорожное машиностроение часто сталкивается с устареванием и износом оборудования, что требует его замены или модернизации.

Инновационное развитие предприятий железнодорожного машиностроения играет ключевую роль в их конкурентоспособности. Внедрение новых технологий, разработка новых продуктов и услуг, а также совершенствование процессов производства являются необходимыми для обеспечения адаптации к изменяющимся рыночным условиям и требованиям потребителей. Предприятия данной отрасли должны постоянно следить за инновационными трендами и научными исследованиями в области железнодорожного машиностроения, чтобы быть в курсе последних разработок и применять их на своих предприятиях. Требуется также установление партнерских отношений с научными и инновационными организациями, участие в совместных проектах и программе обмена опытом с другими компаниями.

Особенности управления обновлением основного капитала:

1. Анализ текущего состояния основного капитала.

Первым шагом в управлении обновлением основного капитала является анализ текущего состояния предприятия. Необходимо провести оценку состояния основных активов, определить их техническую готовность, степень износа и устаревания. Это позволит выявить наиболее критические области, требующие обновления и модернизации. Кроме того, следует проанализировать потребности рынка и конкурентные преимущества, чтобы определить, в каких областях необходимо внедрять инновации.

2. Разработка стратегии обновления.

На основе проведенного анализа требуется разработать стратегию обновления основного капитала. Она должна учитывать текущие и потенциальные потребности предприятия и рынка, а также доступные ресурсы. Важным аспектом стратегии будет определение приоритетных направлений для обновления, причем с учетом их воздействия на конкурентоспособность и эффективность предприятия. Следует также принимать во внимание не только замену устаревших активов, но и развитие новых технологий и инноваций, которые могут повысить производительность и качество продукции.

3. Анализ инновационных технологий и партнерство с внешними компаниями.

В условиях инновационного развития необходимо постоянно отслеживать новые технологии и инновации [1]. Для этого полезно вести поиск и анализ рыночных новинок, участвовать в выставках и конференциях, взаимодействовать с внешними компаниями и университетами. Возможная значимость партнерства с внешними компаниями заключается в доступе к новым технологиям, совместному развитию и внедрению инноваций, а также в обмене опытом и знаниями. Сотрудничество с внешними компаниями может дать предприятию железнодорожного машиностроения доступ к новым и современным ресурсам и навыкам, которые могут значительно улучшить процессы обновления основного капитала.

4. Управление жизненным циклом активов.

Управление обновлением основного капитала предприятий железнодорожного машиностроения также включает эффективное управление жизненным циклом активов. Это означает, что необходимо не только планировать замену устаревших активов, но и учитывать их эксплуатацию, обслуживание и модернизацию на протяжении всего жизненного цикла. Важно разработать систему мониторинга и проводить регулярные технические обследования для оценки состояния активов и определения необходимости их обновления.

5. Финансирование обновления основного капитала.

Обновление основного капитала требует значительных финансовых затрат, поэтому эффективное управление обновлением основного капитала предприятий железнодорожного машиностроения в условиях инновационного развития включает разработку финансовой стратегии. В ней должны быть определены источники финансирования обновления, такие как собственные средства предприятия, заемные средства, государственные или инвестиционные программы. Важно также учитывать рентабельность и окупаемость средств, вкладываемых в обновление основного капитала, чтобы обеспечить финансовую устойчивость предприятия.

6. Управление рисками.

В условиях инновационного развития существует риск, связанный с обновлением основного капитала. Это может быть вызвано неопределенностью внедрения новых технологий, изменениями требований рынка или возможностью возникновения препятствий в процессе обновления. Таким образом, важно разработать систему управления рисками, которая поможет идентифицировать и оценивать риски, разрабатывать и внедрять меры по их снижению или управлению. Сюда стоит отнести проведение анализа рисков, разработку планов их обработки, а также создание резервных фондов для возможных непредвиденных ситуаций. Кроме того, важно учитывать риски, связанные с выбором партнеров и поставщиков в рамках обновления

основного капитала, и регулярно проводить аудиты безопасности и соответствия, чтобы минимизировать возможные риски.

Роль инноваций в обновлении основного капитала

Инновации играют ключевую роль при обновлении основного капитала на предприятиях железнодорожного машиностроения. Они обеспечивают формирование и развитие новых технологий, процессов и продукции, которые способны улучшить эффективность и конкурентоспособность компаний [1]. Инновационные решения позволяют внедрять новые подходы к производству, использовать современное оборудование и технологии, автоматизировать процессы и сократить затраты на производство. Кроме того, инновации способствуют разработке новых продуктов и услуг, которые отвечают изменяющимся потребностям рынка. Важно отметить, что инновационный процесс не ограничивается только техническими аспектами. Не менее важную роль играют инновации в области организации труда, управления, бизнес-моделей и взаимодействия с клиентами. Поддержка инноваций и создание инновационной культуры на предприятиях железнодорожного машиностроения – это неотъемлемое условие для успешного обновления и развития основного капитала.

Основные проблемы обновления основного капитала

При обновлении основного капитала на предприятиях железнодорожного машиностроения возникает ряд проблем, которые затрудняют данный процесс. Одной из основных проблем является финансовая нестабильность предприятий. Обновление основного капитала требует значительных денежных вложений, которые не всегда доступны компаниям в отрасли [2]. Ограниченные бюджетные ресурсы могут привести к затягиванию обновления оборудования и технологий, что в конечном итоге негативно сказывается на эффективности работы предприятия. Еще одной проблемой является нехватка квалифицированных кадров. Обновление основного капитала обычно требует новых знаний и навыков, что может стать вызовом для действующих сотрудников предприятий. Необходимость обучения и переквалификации персонала может затруднять процесс обновления и вызывать простои производства. Кроме того, существует проблема обновления существующей инфраструктуры. Многие предприятия железнодорожного машиностроения располагаются в старых и изношенных зданиях, на складах и в других сооружениях, которые также требуют обновления. Однако реконструкция или строительство новых объектов может столкнуться с препятствиями, связанными с ограничениями земельных участков, разрешительными процедурами или отсутствием достаточного финансирования. Эти проблемы приводят к замедлению процесса обновления, т.е. тормозят развитие предприятий железнодорожного машиностроения.

Рекомендации по решению проблем при обновлении основного капитала

Для успешного обновления основного капитала предприятий железнодорожного машиностроения в условиях инновационного развития необходимо учитывать следующие моменты:

1. Разработку финансовой стратегии. Предприятия должны создать долгосрочный финансовый план, который включает обновление оборудования и инфраструктуры. Сюда относятся поиск дополнительного финансирования из государственных программ, привлечение инвестиций или получение займов от банков [3].

2. Сотрудничество с вузами и научными центрами. Предприятия могут устанавливать партнерские отношения с университетами и научными центрами, чтобы получить доступ к актуальным знаниям и экспертизе в области инноваций. Совместные исследования и технологические проекты должны способствовать развитию новых технологий и решению проблем, связанных с обновлением основного капитала.

3. Укрепление кадрового потенциала. Предприятия должны регулярно оценивать потребности в квалифицированных кадрах и проводить обучение и переквалификацию сотрудников. Стоит также привлекать молодых специалистов и стимулировать инновационное мышление и инициативу.

4. Привлечение государственной поддержки. Предприятия могут использовать доступные государственные программы и субсидии для обновления своего капитала. Необходимо внимательно изучать возможности финансирования и субсидирования, которые предоставляются в отрасли.

5. Обновление инфраструктуры. Предприятия должны разработать план по обновлению существующей инфраструктуры и уделить внимание осуществлению всех необходимых разрешительных процедур и заключению договоров по использованию земельных участков. Кроме того, следует рассмотреть возможность партнерства с инвесторами или использования аренды объектов, чтобы снизить нагрузку на финансовые ресурсы предприятия.

6. Систематический мониторинг и оценку эффективности. Предприятия обязаны контролировать и оценивать эффективность обновления основного капитала. Это позволит выявить проблемные области и принять корректирующие меры, чтобы обеспечить успешное выполнение планов. Непрерывное обучение и развитие сотрудников поможет оценивать и улучшать процессы обновления.

7. Установление партнерских отношений с поставщиками и производителями оборудования. Предприятия могут сотрудничать с надежными поставщиками и производителями оборудования, чтобы

получить доступ к новым технологиям и инновационным решениям. Это ускорит процесс обновления основного капитала и повысит его качество.

Заключение

В условиях инновационного развития железнодорожного машиностроения эффективное управление обновлением основного капитала играет ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности предприятий. Особенности управления обновлением основного капитала включают анализ текущего состояния активов, разработку стратегии обновления, анализ инновационных технологий и партнерство с внешними компаниями, управление жизненным циклом активов, финансирование обновления и управление рисками.

Анализ текущего состояния активов позволяет установить наиболее критические области, требующие обновления, а при разработке стратегии обновления определяются приоритетные направления и ресурсы для обновления. Анализ инновационных технологий и партнерство с внешними компаниями дают возможность предприятиям быть в курсе новых разработок и использовать их в своей деятельности. Управление жизненным циклом активов позволяет оптимизировать использование активов на протяжении всего цикла их существования.

Обновление основного капитала требует значительных финансовых ресурсов, поэтому важно разработать стратегию финансирования, чтобы сформировать доступные и стабильные источники средств для обновления [4]. К этому можно отнести использование собственных средств предприятия, привлечение заемных средств или государственных и инвестиционных программ. Важно также оценивать рентабельность инвестиций в обновление, чтобы обеспечить финансовую устойчивость предприятия. Управление рисками является неотъемлемой частью управления обновлением основного капитала. В условиях инновационного развития существует риск, связанный с неопределенностью внедрения новых технологий, изменениями требований рынка, а также другими факторами. Предприятия должны разработать систему управления рисками, которая поможет идентифицировать и оценить их, а также принять меры по снижению рисков или управлению ими. Необходимо учитывать риски и проблемы, связанные с выбором партнеров и поставщиков при обновлении основного капитала, и регулярно проводить аудиты безопасности и соответствия.

Таким образом, управление обновлением основного капитала предприятий железнодорожного машиностроения в условиях инновационного развития требует комплексного подхода. Следует проводить анализ текущего состояния активов, разрабатывать стратегию обновления, осуществлять поиск и анализ инновационных технологий, заключать партнерские соглашения с внешними компаниями, эффективно

управлять жизненным циклом активов, разрабатывать финансовую стратегию и управлять рисками.

Применение названных подходов позволит предприятиям железнодорожного машиностроения эффективно обновлять свой основной капитал, быть конкурентоспособными на рынке и успешно адаптироваться к изменениям в индустрии.

Библиографический список

1. Обновление основного капитала: инновации. Инвестиции. Организационно-экономический механизм / Г.А. Александров [и др.]. М.: Креативная экономика, 2018. 326 с.

2. Обновление основного капитала: инновации, инвестиции, организационно-экономический механизм / Г.А. Александров [и др.]. М.: Креативная экономика, 2018. 326 с.

3. Мальцев Е.В. Эффективные управленческие решения по обновлению основных фондов предприятия промышленного железнодорожного транспорта // Стратегии бизнеса. 2013. № 1. С. 45–47.

4. Александров Г.А., Розов Д.В. Глобализация мировой экономики и проблема обновления основного капитала в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. № 3 (360). С. 558–573.

FEATURES OF THE MANAGEMENT OF THE RENEWAL OF THE FIXED CAPITAL OF RAILWAY ENGINEERING ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

**A.I. Konovalov, D.V. Rozov, D.A. Sergeev,
S.V. Dmitriev, I.S. Komarov**

***Abstract.** The article considers the peculiarities of management of fixed capital renewal of railway engineering enterprises in the conditions of innovative development. The main emphasis is placed on the need for constant renewal of fixed assets, as well as on the importance of innovation processes for maintaining the competitiveness of enterprises in this industry. Strategic approaches to the management of fixed capital renewal at railway engineering enterprises are discussed.*

***Keywords:** fixed capital, renewal of fixed capital, railway engineering.*

Об авторах:

КОНОВАЛОВ Андрей Игоревич – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: akonovalov@mpt-it.ru

РОЗОВ Дмитрий Викторович – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: rozov23.02@mail.ru

СЕРГЕЕВ Дмитрий Александрович – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: dsergeev@mpt-it.ru

ДМИТРИЕВ Сергей Владимирович – аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: sdmitriev@mpt-it.ru

КОМАРОВ Игорь Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: ikomarov@rambler.ru

About the authors:

KONOVALOV Andrey Igorevich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: akonovalov@mpt-it.ru

ROZOV Dmitry Victorovich – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economics and Production Management, Tver State Technical University, Tver. E-mail: rozov23.02@mail.ru

SERGEEV Dmitry Alexandrovich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: dsergeev@mpt-it.ru

DMITRIEV Sergey Vladimirovich – Postgraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: sdmitriev@mpt-it.ru

KOMAROV Igor Sergeevich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Production Management, Tver State Technical University, Tver. E-mail: ikomarov@rambler.ru