

// Технологическая независимость и конкурентоспособность Союзного государства, стран СНГ, ЕАЭС и ШОС : сборник статей VI Международной научно-технической конференции "Минские научные чтения - 2023", Минск, 06-08 декабря 2023 г. - Минск : БГТУ, 2023. - Т. 1. – С. 82-85.

4. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 дек. 2017 г. № 8 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008> (дата обращения: 25.09.2025).

УДК 005.332.4

**М.Ю. Буховец, А.Б. Ольферович**  
Белорусский государственный технологический университет  
Минск, Беларусь

## **УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ, КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

***Аннотация.** Целью является анализ теоретических аспектов управления конкурентоспособности организации как фактора экономического развития. Актуальность обусловлена тем, что в условиях быстро изменяющейся рыночной среды эффективное управление конкурентоспособностью организации становится необходимой для сохранения рыночных позиций и ее развития.*

**M.Y. Bukhovets, A.B. Olfervich**  
Belarusian State Technological University  
Minsk Belarus

## **MANAGING THE COMPETITIVENESS OF AN ORGANIZATION AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

***Abstract.** The purpose of this article is to analyze the theoretical aspects of managing an organization's competitiveness as a factor of economic development. The relevance of this topic lies in the fact that in a rapidly changing market environment, effective management of an organization's competitiveness becomes crucial for maintaining its market position and promoting its growth.*

В условиях современных экономических изменений организаций сталкиваются с трудностями в определении взаимосвязанных факторов, рисков и угроз. Неопределенность создает перед ними

задачи по разработке стратегий управления конкурентоспособностью. Конкурентоспособность организации является ключевым фактором, определяющим ее положение и успешность на рынке. Следовательно, актуальность эффективного управления конкурентоспособностью организации становится необходимой для ее существования и роста в условиях быстро изменяющейся рыночной среде.

Следует отметить, что под понятием «конкурентоспособность» понимают способность товара (услуги) или участника рыночных отношений соперничать на рынке с аналогичными товарами (услугами) или другими участниками, уже присутствующими на данном рынке. Целесообразно выделить авторов, которые предлагают определения и подходы к понятию «конкурентоспособность» (таблица 1). Обзор данных определений поможет отразить разнообразие взглядов на данное определение и подчеркнуть его многогранность и значимость.

**Таблица 1 – Определение «конкурентоспособность» [1]**

Автор	Определение «конкурентоспособность»
М. Порттер	Конкурентоспособность – свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с имеющимися там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений.
М. Гельвановский	В самом общем смысле – обладание свойствами, которые создают преимущество для субъекта экономического соревнования.
Р. Завьялов	Концентрированное выражение экономических, научно-технических, производственных, организационно-управленческих, маркетинговых и иных возможностей страны, реализуемых успешно или безуспешно в товарах и услугах в противостоянии конкурирующим аналогам на внутреннем и внешнем рынке.
Е. Дж. Визер	Конкурентоспособность – это способность получить, сохранить и преувеличить свою долю на рынке.

В ходе анализа сущности понятия конкурентоспособности, предложенных различными авторами, можно отметить, что оно охватывает широкий спектр аспектов, который включает в себя социальные, экономические, инновационные и другие факторы. Исходя из этого, анализ определения конкурентоспособности не только расширяет понимание данного термина, но также служит для дальнейшего изучения современной конкурентоспособности в условиях быстро изменяющейся экономической ситуации.

С учетом вышеизложенного, предлагаем следующее определение конкурентоспособности: «Конкурентоспособность – это способность рыночного субъекта сохранять и приумножать свои позиции на рынке,

адаптироваться к изменением в экономической среде и постоянно совершенствовать производимую продукцию». Данное определение отражает современные вызовы и реалии, с которыми сталкиваются организации в современных рыночных условиях.

Следующим важным аспектом, необходимо рассмотреть понятие «конкурентоспособность организации». Конкурентоспособность организации представляет собой комплексную характеристику, определяющую преимущества организации от конкурентов [2]. Она позволяет эффективно функционировать в рыночной среде, обеспечивая получение прибыли, финансирование экономики и стимулирования персонала, что повышает производительность труда и поддерживает высокий уровень качества выпускаемой продукции. Для эффективного поддержания конкурентоспособности организации необходимо регулярно проводить мониторинг, учет, оценку и планирование. В этой связи важно выделить понятие «управление конкурентоспособностью организации», которое требует особого внимания и разработок соответствующих подходов.

Понятие «управление конкурентоспособностью организации» предполагает деятельность, направленную на формирование управленческих решений, которые должны быть направлены на умение адаптироваться к внешним факторам и достижение лидирующих позиций в соответствии с поставленными стратегическими целями. С точки зрения маркетингового подхода, это включает в себя совокупность мер по систематическому совершенствованию продукции (услуг), постоянному поиску новых каналов сбыта, новых групп потребителей (покупателей), улучшению сервиса и рекламы [3].

Сущность управления конкурентоспособностью организации заключается в эффективном и рациональном использовании существующих конкурентных преимуществ, а также анализе и оценке факторов рыночной среды, которые могут влиять на конкурентоспособность производственно-хозяйственной деятельности организаций. Управление конкурентоспособностью в организации осуществляется через разработку стратегических, тактических и оперативных планов деятельности [4]. Исходя из вышеизложенного, становится очевидным тот факт, что для успешного управления конкурентоспособностью необходимо выделить основные факторы и критерии, которые способны на нее влиять.

Факторы, влияющие на конкурентоспособность организаций, представляют собой разнообразные явления и процессы, которые возникают в процессе производственно-хозяйственной деятельности субъекта рыночных отношений. Эффективное управление данными

факторами является ключевым аспектом для увеличения и поддержания конкурентных преимуществ. Непосредственное осознание их влияния позволяет организациям адаптироваться к постоянным изменениям в рыночных отношениях, а также способствует оптимизации внутренних процессов. Это, в свою очередь, способствует повышению конкурентоспособности организации и обеспечивает ее устойчивое развитие.

М. Портером было отмечено несколько наиболее ключевых факторов, которые влияют на уровень конкурентоспособности организации. К ним относятся новые технологии, производственные факторы, факторы маркетинга, запросы потребителей, а также факторы менеджмента [5]. Анализ разработанных ранее подходов позволяет предложить схему факторов, а также механизм управления конкурентоспособностью организации (рис. 1).

Ряд данных факторов будем рассматривать с точки зрения цифровизации, так как это позволяет анализировать их через призму современных технологий для обработки информации. Цифровизация открывает новые возможности для автоматизации бизнес-процессов, что способствует повышению производительности и снижению затрат.

В свою очередь, технологические факторы предполагают компетентность в научных исследованиях и разработках; инновации производственного процесса на основе более совершенных технологий, а также появление продуктовых инноваций. Технические факторы раскрываются в эффективности низкозатратного производства. Ключевым аспектом технических факторов является постоянное повышение квалификации рабочей силы, что способствует увеличению производительности труда.

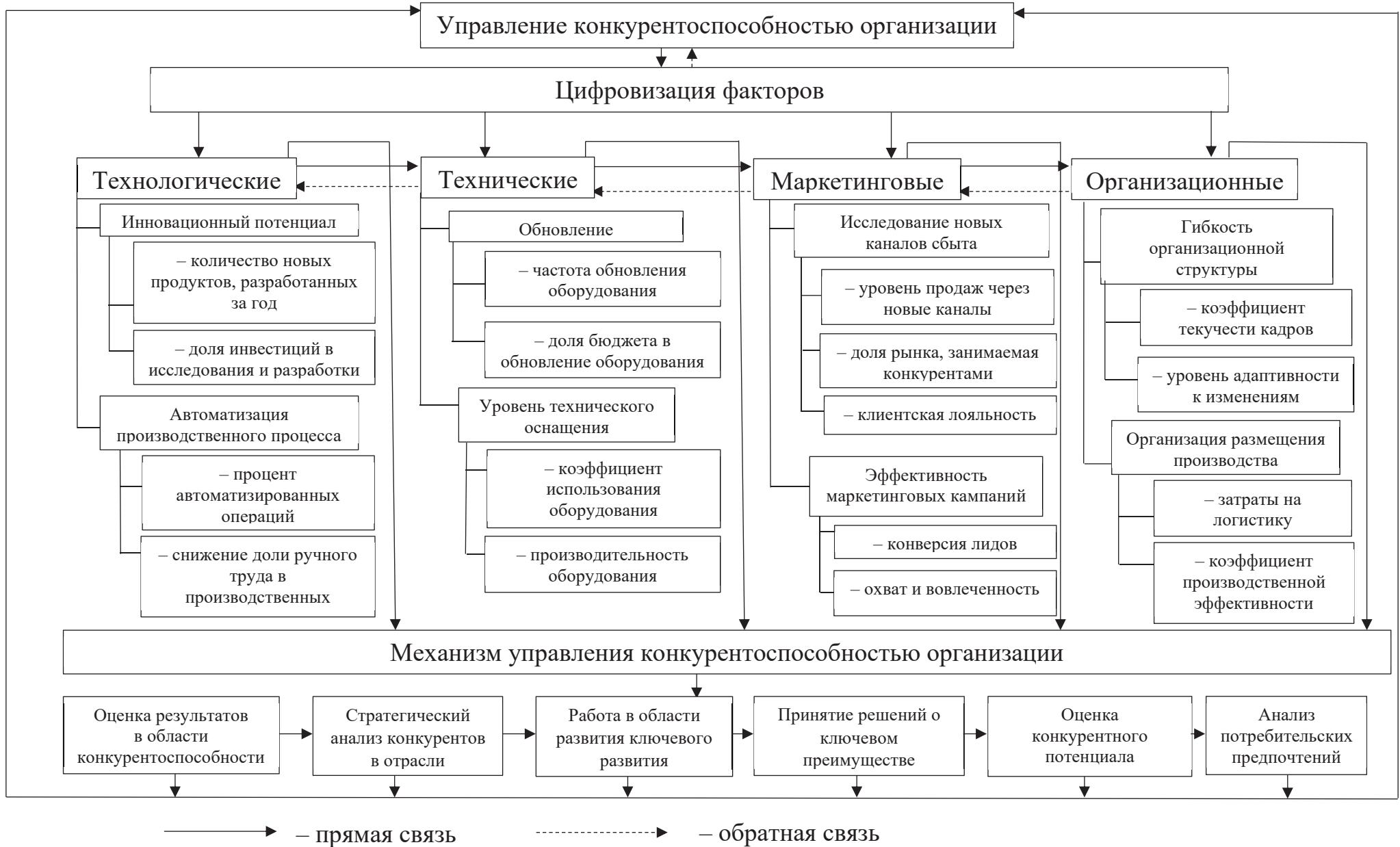


Рис. 1 – Механизм управления конкурентоспособностью организаций

Маркетинговые факторы представляют собой предусмотренный и проверенный способ распределения товаров, который обеспечивает удобный и эффективный доступ к рынкам. Важным является и точное удовлетворение потребительских запросов, привлекательный дизайн и удобная упаковка товара. Не менее значимой является диверсификация и широкий ассортимент товаров, а также высокое качество послепродажного обслуживания. Организационные факторы включают в себя компетентность в управлении, наличие управленческих «ноу-хау» и способность быстро реагировать на изменения внешней среды. Важным аспектом являются первоклассные коммуникации внутри организации, которые способствуют эффективной координации действий. Все эти элементы обеспечивают устойчивость и конкурентоспособность организации на рынке.

Предложенная схема управления конкурентоспособностью подчеркивает важность системного подхода к анализу и организации внутренних процессов в организации. Оценка результатов в области конкурентоспособности позволяет определить и проанализировать текущее положение на рынке и выявить области для улучшения. Стратегический анализ конкурентов помогает понять слабые и сильные стороны как организации, так и конкурентов, что способствует более эффективному позиционированию.

Таким образом, для достижения устойчивого успеха на рынке организациям необходимо активно управлять своими конкурентными преимуществами и уметь адаптироваться к изменениям внешней среды. Это позволит не только сохранить место на рынке, но и занять лидирующие позиции в своей отрасли. Эффективное управление конкурентоспособностью открывает новые возможности для развития, что в конечном итоге приводит к долгосрочному успеху.

### **Список использованных источников**

1. Конкурентоспособность [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-suschnost-konkurentosposobnosti/viewer> – Дата доступа: 02.10.2025.

2. Конкурентоспособность организации [Электронный ресурс] – режим доступа: [https://spravochnick.ru/ekonomika\\_predpriyatiya/konkurentosposobnost\\_predpriyatiya/#konkurentosposobnost-predpriyatiya](https://spravochnick.ru/ekonomika_predpriyatiya/konkurentosposobnost_predpriyatiya/#konkurentosposobnost-predpriyatiya) – Дата доступа: 07.10.2025.

3 Теймурев Р.Н., Загоруйко И.Ю. Сущность управления конкурентоспособностью организаций/ Р.Н. Теймурев, И.Ю. Загоруйко// Экономика и социум. – 2022. – №4(95) – С. 394 – 396.

4. Григорян Э.Р., Климовских Н.В. Управление конкурентоспособностью организаций/ Э.Р. Григорян, Н.В. Климовских// Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – №9 (91) – С. 40 – 42.

5. Ключевые факторы [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://msu-press.ru/ru/4-62023/upravlenie-konkurentosposobnostyu-v-sovremennoykh-usloviyakh-1-1> – Дата доступа: 03.10.2025.

УДК 004.822

**В.А. Ворошень**

Белорусский государственный технологический университет  
Минск, Беларусь

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ ДРЕВОВИДНЫХ МАШИН ЧЁТНОСТИ НА ОСНОВЕ СИНТЕЗА АЛГЕБР ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ И КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ**

*Аннотация.* В статье исследуется влияние выбора алгебры на эффективность синхронизации древовидных машин чётности (TPM). Рассматриваются три конфигурации: полностью комплексные TPM, TPM с комплексными весами и действительными входными векторами, а также TPM с действительными весами и комплексными входными векторами.

**V.A. Voroshen**  
Belarusian State Technological University  
Minsk, Belarus

## **EFFICIENCY OF SYNCHRONIZATION OF TREE-BASED PARITY MACHINES BASED ON THE SYNTHESIS OF ALGEBRAS OF REAL AND COMPLEX NUMBERS**

*Abstract.* The article examines the effect of algebra selection on the synchronization efficiency of parity tree machines (TPM). Three configurations are considered: fully complex TPM, TPM with complex weights and real input vectors, and TPM with real weights and complex input vectors.

**Введение.** Одним из достаточно новых разделов криптографии на сегодняшний день является нейрокриптография, которая изучает применение стохастических алгоритмов, в частности нейронных сетей, для шифрования и криптоанализа [1]. Одной из архитектур нейросетей, используемых исследователями, являются древовидные машины