

идеи циклической экономики. Идентифицировать наличие сервитизации организации можно по таким признакам, как ориентация на нужды потребителей, предоставление комплексных предложений, включающих продукты и обслуживание, формирование конкурентных преимуществ, нацеленность на достижение поставленных задач, развитие коммуникации с клиентами, обмен информацией, увеличение потребительской значимости и уникальности предложения, а также общее повышение эффективности ее функционирования.

Определяя сервитизацию как инновацию бизнес-модели, экономисты фокусируют внимание не на том, каким образом организация будет создавать новые продукты или услуги, а на логическом обосновании того, как планируется создавать, предоставлять и извлекать ценность. Критически важной является роль партнерских отношений между участниками взаимодействия: организация и потребитель начинают работать совместно для достижения результата, так как успех клиента и успех компании становятся взаимосвязанными. Таким образом, успешное внедрение требует системного подхода на основании клиентоориентированной среды и улучшения обслуживания.

#### **Источники**

1. *Георгиевский, А. Б.* Сервитизация компании: предпосылки и результаты / А. Б. Георгиевский // КиберЛенинка. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/servitizatsiya-kompanii-predposylki-i-rezultaty> (дата обращения: 21.11.2025).

2. *Панчайкин, А. А.* Сервитизация промышленных предприятий: обзор научных направлений / А. А. Панчайкин // КиберЛенинка. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/servitizatsiya-promyshlennyh-predpriyatij-obzor-nauchnyh-napravleniy> (дата обращения: 21.11.2025).

**В. А. Шлапакова, А. Н. Шлякко**  
БГЭУ (Минск)

Научный руководитель — **Е. В. Андрос**

## **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭКСПОРТА ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ БЕЛОРУССКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

Экспорт товаров народного потребления для экономики Беларуси является не только одной из статей доходов, но и стратегическим направлением, которое демонстрирует конкурентоспособность страны на мировом уровне.

Беларусь — экспортно ориентированная страна, которая имеет развитую промышленность и сельское хозяйство. Внешнеторговый

оборот Республики Беларусь в 2024 г. составил 86 млрд долл. США, что на 3,7 % больше, чем в 2023 г. Что касается конкретно экспорта товаров, то он достиг 40,3 млрд долл. США и увеличился на 1,2 % по отношению к предыдущему году.

На уровне четырех знаков ТН ВЭД ЕАЭС товарная структура белорусского экспорта включает в себя более 1100 товарных позиций. К важнейшим экспортным позициям относят: продукцию машиностроения, пищевой и нефтехимической промышленности, металлургии [1]. Самый высокий удельный вес в экспорте занимает молочная продукция — экспортируется в 55 стран мира, мясные товары — в 25 стран. Из непродовольственных товаров самыми экспортруемыми позициями являются товары для дома и мебель, бытовая химия и косметика, одежда и текстиль [2].

Продукция белорусских производителей экспортировалась на рынки 161 страны в 2024 г. На экспорт отправляется около 55 % всей производимой продукции [2]. Основными торговыми партнерами Беларуси остаются Россия, страны СНГ, ЕАЭС, ЕС. Также расширяется присутствие белорусских экспортеров на рынках стран Азии, Африки, Ближнего Востока, Латинской Америки. Осуществляется работа по расширению доступа на рынки стран «дальней дуги» путем заключения соглашений о свободной торговле совместно с партнерами по ЕАЭС [1].

Экспорт потребительских товаров за январь — август 2024 г. составил 8422 млн долл. США, за январь — август 2025 г. — 9039,3 млн долл. США, что составляет 107,3 % по отношению к январю — августу 2024 г. [3].

Сильными сторонами белорусских производителей являются: качество производимой продукции; соответствие строгим стандартам; выгодное географическое положение; развитая логистика. К слабым сторонам относятся: валютные риски и сложности с расчетами; недостаточная узнаваемость белорусских производителей за пределами стран СНГ; ценовая конкуренция на некоторых рынках; необходимость адаптации товаров под разные рынки.

Таким образом, белорусские производители товаров народного потребления обладают значительным экспортным потенциалом. Его основой служат диверсификация товарного предложения и рынков сбыта, а также соответствие продукции строгим международным стандартам. Прочной основой для дальнейшего развития служит уверенный рост поставок, открывающий перед белорусскими производителями товаров новые возможности на мировом рынке.

### Источники

1. Министерство иностранных дел Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 2007–2024. — URL: <https://mfa.gov.by> (дата обращения: 07.11.2025).

2. Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь : [сайт]. — URL: <https://president.gov.by> (дата обращения: 07.11.2025).

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — Мн., 1998–2026. — URL: <https://belstat.gov.by> (дата обращения: 07.11.2025).

**А. Н. Шлякко**  
БГЭУ (Минск)

*Научный руководитель — А. В. Кармызов, канд. экон. наук*

## **ДЕТЕКЦИЯ АНОМАЛИЙ: ВНЕДРЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В ТОРГОВЛЮ**

Компьютерное зрение — технология видеонаблюдения с использованием искусственного интеллекта и нейронных сетей, позволяющая отслеживать поток посетителей по отделам и анализировать их пол и возрастную принадлежность. Эти знания дают возможность обоснованно планировать отделы в магазине и выкладку товаров. Дополнительным преимуществом технологии является возможность оперативного управления товарными запасами. Система своевременно сигнализирует о необходимости пополнения или помогает подобрать альтернативный товар со склада [1]. Более того, компьютерное зрение может помочь выявить нештатные ситуации.

Выявление нестандартных ситуаций с помощью компьютерного зрения основано на детальном анализе визуальных данных. Этот процесс включает последовательное выполнение нескольких этапов:

1. Сбор и обработка данных: система получает данные из разных источников — видеокамер наблюдения, фотографий и специальных сенсоров.

2. Обучение моделей: для этого выбирается оптимальная архитектура нейронной сети — сверточная (CNN), рекуррентная (RNN) или их гибридная версия.

3. Определение аномалий:

3.1. Определение пороговых значений.

3.2. Непосредственное распознавание аномалий. Система анализирует данные и сравнивает их с обученными моделями, тем самым выявляя аномалии и нештатные ситуации в режиме реального времени.

4. Контекстный анализ: алгоритмы учитывают специфику каждой ситуации для минимизации ложных срабатываний.