

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СПРОСА И ОПТИМИЗАЦИИ СБЫТА: КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫГОД**

**Ребеко Т.Н., Лапунова А.А.**

**Научный руководитель – Лабкова О.П., старший преподаватель  
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий  
г. Могилёв, Республика Беларусь**

Цифровая трансформация перерабатывающих отраслей АПК является определяющим фактором экономической устойчивости предприятий в условиях рыночной волатильности и усиления конкуренции [1]. Традиционные методы прогнозирования спроса, основанные на экстраполяции трендов, демонстрируют ограниченную эффективность, так как не способны адекватно учитывать нелинейные зависимости и влияние внешних шоков, что приводит к системным ошибкам планирования и неэффективному управлению товарными запасами. Следствием становятся избыточные запасы, иммобилизующие оборотный капитал, либо дефицит продукции, ведущий к потере выручки. В связи с этим целью исследования выступает оценка экономического эффекта от внедрения алгоритмов машинного обучения в систему сбыта предприятий пищевой промышленности, а предметом – методы оптимизации товарных запасов с использованием инструментов искусственного интеллекта.

Экономический механизм воздействия ИИ на финансовый результат реализуется через цепочку: повышение точности прогноза → оптимизация страховых запасов → сокращение затрат на хранение → высвобождение денежных средств → рост рентабельности активов. В рамках стратегического управления цепями поставок внедрение ИИ позволяет снизить стохастическую неопределенность спроса за счет анализа больших массивов исторических данных и поведенческих паттернов потребителей [2]. Для предприятий перерабатывающих отраслей АПК снижение потерь от списания просроченной продукции приобретает особое значение. Предиктивная аналитика позволяет гибко корректировать производственную программу, минимизируя затраты на переналадку оборудования и оплату сверхурочных работ персонала. Это напрямую влияет на снижение себестоимости единицы продукции и повышает общую рентабельность сбытовой деятельности в долгосрочной перспективе. Точность прогноза напрямую определяет эффективность коммерческой политики предприятия.

Таким образом, применение ИИ в сбытовой деятельности – необходимое условие сохранения конкурентоспособности белорусских переработчиков. Рекомендуется поэтапная интеграция инструментов ИИ в информационные системы предприятий АПК для объединения данных о продажах, производстве и логистике в едином аналитическом контуре.

### **Список использованных источников**

- 1 Портер, М. Конкурентное преимущество : Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. — 454 с.
2. Кристофер, М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер ; пер. с англ. — СПб. : Питер, 2022. — 320 с.