

более продуктивных животных, т.е. увеличить породный скот, количество качественных кормов, расходуемых на 1 голову, в том числе и концентрированных, и снижения себестоимости продукции.

**УДК 004:339.18**

**Сабрина Савельева**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Сырокваш Н.А.

Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛОГИСТИКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Сегодня современные информационные технологии активно проникают во все сферы социально-экономической и производственно-хозяйственной деятельности. Логистика, включая образование и подготовку профессионалов в этой области, также активно использует информационные технологии. Они внедряются в систему цепи поставок, структурные элементы, потоки процессов преобразования и функции логистики. Это развитие и распространение информационных технологий происходит на различных уровнях: региональном, национальном и международном, в соответствии с целями, принципами и задачами логистики в процессе ее эволюции.

В логистике существует множество информационных технологий, которые применяются на практике. Во многих отечественных организациях наблюдается постепенное внедрение функций 3PL-провайдера. Это представляет собой полноценное партнерство в сфере логистики. 3PL-провайдеры, или провайдеры логистических услуг, предоставляют комплексные логистические услуги для клиентов. Эти услуги включают транспортировку, экспедирование, складирование, таможенное оформление и другие связанные с этим деятельности.

1PL и 2PL относятся к компаниям, которые выполняют логистические функции самостоятельно или с привлечением внешних ресурсов, соответственно. 3PL – это более развитая форма аутсорсинга. Это специализированная организация, предоставляющая комплексные логистические услуги, включая транспортировку, хранение, управление запасами и другие аспекты.

Четвертый уровень логистики (Fourth Party Logistics) представляет собой концепцию, основанную на интеграции всех компаний, участвующих в цепочке поставок. 4PL-провайдер берет на себя управление всеми логистическими процессами этих компаний в интересах оптимизации цепи поставок.

Пятый уровень логистики – это интегрированный аутсорсинг, который продолжает развиваться, особенно с появлением услуг сетевого бизнеса. Виртуальная логистика функционирует в глобальной сети, создавая единую информационно-технологическую платформу. Операторы 5PL предоставляют полный спектр услуг по планированию, транспортировке и хранению различных грузов и товаров. К этой категории провайдеров относятся популярные и широко известные интернет-магазины, такие как Aliexpress и Amazon, а также другие сетевые компании.

RFID-метки (Radio Frequency Identification) – это технология беспроводной идентификации объектов с использованием радиочастотных сигналов. В области логистики они играют важную роль, обеспечивая автоматическое и точное отслеживание и управление товарами и материалами на каждом этапе поставки.

Применение RFID-меток в логистике разнообразно:

1. Отслеживание товаров: Метки могут быть прикреплены к каждому товару или упаковке, что позволяет компаниям знать точное местоположение и состояние товаров в реальном времени.

2. Учет движения груза: Путем идентификации прибывающего и отгружаемого груза метки облегчают контроль над перемещением товаров.

3. Инвентаризация в режиме реального времени: RFID-технологии позволяют проводить инвентаризацию быстро и точно.

4. Контроль перемещения товара по конвейерной линии: Метки помогают автоматизировать сортировку и отгрузку товаров, снижая нагрузку на персонал и повышая точность работы.

Автоматизация и роботизация – одни из ключевых тенденций будущего логистики. С развитием и использованием искусственного интеллекта, машинного обучения и робототехники, логистические операции становятся все более автоматизированными. Давайте рассмотрим, какие изменения ожидаются:

1. Самостоятельные транспортные средства и беспилотные летательные аппараты: Эти инновации могут применяться для доставки товаров, сокращая время и повышая эффективность доставки.

2. Анализ больших объемов данных: С использованием информационно-технологических решений можно будет анализировать огромные массивы данных о потоках грузов, покупательском поведении, маршрутах перевозок и т.д. Это позволит предсказывать спрос, оптимизировать запасы и улучшить планирование маршрутов.

3. Виртуальная и дополненная реальность (VR и DR): Эти технологии могут использоваться для обучения персонала, визуализации процессов, улучшения проектирования складских помещений и маршрутов, а также для создания инновационных клиентских взаимодействий.

Современные тенденции и технологии в логистике:

- интернет вещей (IoT); Пример: Amazon.
- робототехника и автоматизация; Пример: DHL.
- дроны и беспилотные автомобили; Пример: UPS.
- искусственный интеллект и машинное обучение; Пример: FedEx.
- Блокчейн; Пример: Maersk.

Современные технологии в логистике требуют правильного менеджмента для повышения эффективности управления. Внедрение новых методов и автоматизация процедур могут привести к появлению новых специальностей или обновлению существующих. Логистические компании будут уделять больше внимания устойчивости и экологичности, а также развитию мультимодальных перевозок и электромобильной логистики. Новые технологии предоставляют новые возможности для оптимизации операций, но также создают вызовы, такие как необходимость инвестиций, обучение персонала и кибербезопасность. Дальнейшие исследования и развитие в области новых технологий будут играть ключевую роль в формировании будущего логистики и обеспечении конкурентоспособности организаций на современном рынке труда.

**УДК 338.5**

**Алеся Самец**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель О.Л. Сапун, к.п.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ЦЕНОВАЯ СТРАТЕГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ**

Предоставление скидки с установленной отпускной цены осуществляется за счет снижения размера прибыли от реализации