

**УДК 164.01**

**Гооге М.В.,**  
**студентка магистратуры**  
**1 курс, кафедра «Организация перевозок и дорожного движения»**  
**факультет «Дорожно-Транспортный»**  
**Донской государственный технический университет**  
**Россия, г. Ростов-на-Дону**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БОРЬБЕ С КОНТРАФАКТОМ В МЕДИЦИНСКОЙ ЛОГИСТИКЕ**

**Аннотация:** *Статья рассматривает роль и применение информационных технологий в логистических процессах.*

*Статья также рассматривает проблему контрафакта в медицинской логистике и возможности использования информационных технологий для борьбы с этой проблемой.*

**Ключевые слова:** *медицинская логистика, информационные технологии, контрафакт, борьба с контрафактом, IT-решения.*

**Abstract:** *The article discusses the role and application of information technologies in logistics processes.*

*The article also addresses the issue of counterfeiting in medical logistics and the potential use of information technologies to combat this problem.*

**Keywords:** *medical logistics, information technology, counterfeit, fight against counterfeiting, IT solutions.*

Медицинскими изделиями являются любые инструменты, аппараты, приборы, оборудование, материалы и прочие изделия, применяемые в медицинских целях отдельно или в сочетании между собой, а также вместе с другими принадлежностями, необходимыми для применения указанных

изделий по назначению, включая специальное программное обеспечение, и предназначенные производителем для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма, предотвращения или прерывания беременности, функциональное назначение которых не реализуется путем фармакологического, иммунологического, генетического или метаболического воздействия на организм человека [6].

Медицинская логистика в России – это достаточно сложный и многогранный процесс, включающий в себя перевозку, хранение и распределение медицинских товаров и услуг. Она играет важную роль в обеспечении населения доступными и качественными товарами медицинского и аптечного ассортимента. Одной из основных задач медицинской логистики является обеспечение поставок товаров медицинского характера, таких как лекарства, медицинское оборудование, расходные материалы и т.д. Для этого используются различные виды транспорта, включая автотранспорт, авиатранспорт и железнодорожный транспорт. Особое внимание уделяется сохранению качества и безопасности медицинских товаров во время их транспортировки и хранения. Для этого используются специализированные транспортные средства и склады с контролируемой температурой и влажностью. Важным аспектом медицинской логистики является управление запасами медицинских товаров, чтобы обеспечить их наличие в нужное время и место [5].

Медицинская логистика может быть очень сложной из-за ряда особенностей. Ниже представлены некоторые из них [5]:

- требования к температурному режиму (некоторые медицинские препараты и материалы должны храниться при определенной температуре, их перевозка

требует специализированных условий (холодильники, термоконтейнеры и т.д.);

- необходимость соблюдения строгих правил упаковки (для сохранения медицинских товаров требуется правильная упаковка и маркировка);
- регулирование международной перевозки (некоторые медицинские товары могут попадать под регулирование международных конвенций и правил перевозки, что может усложнить их доставку);
- строгие правила таможенной проверки (многие страны имеют строгие правила таможенной проверки медицинских товаров, что может задержать или даже привести к отказу в их импорте).

Также одной из главных проблем медицинской логистики является контрафакт.

Контрафакт – товары, этикетки, упаковки товаров, на которых незаконно размещены товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение, являются контрафактными. Большая часть контрафактных товаров включает в том числе и товары аптечного ассортимента. Контрафактные товары могут представлять риски для здоровья, безопасности и качества для потребителей [3].

По оценкам экспертов, контрафактные медицинские товары и лекарства занимают до 10% мирового рынка медицинских препаратов. В России, по данным Росздравнадзора, около 10% общего объема медицинских продуктов на рынке являются контрафактными. В странах с развивающейся экономикой этот процент может быть выше. Контрафакт в медицинской логистике представляет серьезную угрозу для здоровья и жизни пациентов, особенно если речь идет о фальшивых лекарственных средствах или медицинском оборудовании низкого качества [2].

В разных странах существуют различные подходы к борьбе с контрафактом. Некоторые из них включают [2]:

- строгие законы: например, в США федеральные и штатные органы правительства поощряются к выявлению и преследованию контрафакторов;
- общественное просвещение (работа над просвещением населения о вреде, который наносит контрафакт: проведение кампаний в СМИ, выдачу листовок, сообщений в социальных сетях и т.д.);
- сотрудничество между правительствами (например, в Европейском Союзе существует система быстрой информации, которая позволяет правительствам стран ЕС быстро обмениваться информацией о контрафакте и принимать соответствующие меры) и т.д.;

Хотя эти методы не в состоянии полностью искоренить контрафакт, они помогают уменьшить его влияние и защищают интересы правообладателей.

Для решения этой проблемы часто используют информационные технологии. Использование информационных технологий в медицинской логистике необходимо для обеспечения эффективной и точной доставки медикаментов, медицинского оборудования и других медицинских товаров [1].

Информационные технологии (ИТ) – это совокупность методов, процессов и принципов, которые используются для сбора, обработки, хранения, передачи и представления информации с помощью компьютерной техники и программного обеспечения. Они включают в себя различные области, такие как программирование, базы данных, сетевые технологии, информационная безопасность, интернет-технологии и многие другие [4].

ИТ-решения могут играть решающую роль при борьбе с проблемой контрафакта на всех этапах медицинской логистики [1,2]:

- на этапе производства и упаковки медицинских товаров можно использовать системы маркировки, которые присваивают каждому изделию уникальный идентификатор. Такие системы могут быть основаны на технологиях QR-кодов, RFID-меток или блокчейна;

- на этапе перевозки медицинских товаров можно применять системы мониторинга, которые отслеживают местоположение каждого груза в режиме реального времени. Это поможет избежать утери товаров или их кражи;
- на этапе доставки медицинских товаров в медицинские учреждения можно применять системы автоматизации, которые позволяют управлять складской логистикой и отслеживать движение товаров на складе. Такие системы также могут проводить автоматическую проверку подлинности товаров при их поступлении на склад;
- на этапе продажи медицинских товаров можно применять системы контроля качества, которые позволяют проверять подлинность товаров перед их продажей. Это поможет избежать продажи контрафактных товаров.

В заключении можно отметить, что использование информационных технологий в борьбе с контрафактом в медицинской логистике является необходимым и эффективным решением. Благодаря современным технологиям удалось создать электронную систему мониторинга, что позволяет отслеживать качество и подлинность медицинской продукции на всех этапах ее перемещения. Это позволяет снизить уровень риска для общественного здравоохранения и создать условия для развития прозрачной и законной медицинской логистики. Таким образом, эффективное использование информационных технологий может способствовать расширению рынка медицинских продуктов и поддержанию их качества, что является важным фактором для поддержания здоровья населения.

В целом, все IT-решения, направленные на борьбу с контрафактом в медицинской логистике, должны базироваться на надежных технологиях, обеспечивать высокий уровень безопасности и иметь возможность интеграции в существующие системы управления логистикой.

### **Использованные источники:**

1. Neeyamkudy, J.J., & Simpson, D.A. (2018). Supply Chain Management in Hospital Settings: A Literature Review of Empirical Research. *Journal of Health Administration Education*, 35(4), 601-613.
2. Sayles, N.B. (2019). *Introduction to Information Systems for Health Information Technology* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // *Собрание законодательства РФ*, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
4. Медведев В.А., Присяжнюк А.С. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок: Учебное пособие. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016. - 183 с. - экз.
5. Наркевича, И.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник / под ред. И.А. Наркевича - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4933-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449332.html> - Режим доступа: по подписке.
6. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).