

УДК 004.62

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА И АНАЛИЗА ДАННЫХ О ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Орел Д. М.**

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»),

**Научный руководитель – старший преподаватель**

**факультета инфокоммуникационных технологий Береснев А.Д.**

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Работа направлена на проектирование и разработку информационной системы для агрегации аналитических данных о лечении онкологических заболеваний. Также в докладе описываются основные методы для будущего анализа полученного набора данных.

### **Введение.**

С каждым годом растет количество онкологических заболеваний, поэтому борьба с злокачественными новообразованиями является одной из самых приоритетных задач для медицинских учреждений как в России, так и во всем мире. Для улучшения ситуации требуется грамотно анализировать данные о лечении онкобольных пациентов для оптимизации оказания помощи и оптимального распределения ресурсов между лечебно-профилактическими центрами.

Одной из организаций, которая занимается сбором и анализом подобного рода данных, является национальный медицинский исследовательский центр (НМИЦ) онкологии им. Н.Н. Петрова. В отдел обработки статистических данных (ООСД) НМИЦ поступают отчеты об оказании медицинской помощи со всех регионов Северо-Западного Федерального округа. Медицинские данные, необходимые для анализа, распределены между несколькими источниками и хранятся в различных форматах, поэтому требуется механизм для объединения этих источников и постоянного обновления данных. На данный момент загрузка документов проводится в ручном режиме и не сформирована централизованная база, которая могла бы упростить и ускорить процесс анализа и прогнозирования.

### **Основная часть.**

НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова использует для анализа следующие источники: реестр счетов, в который входят отчеты медицинских учреждений по региону, популяционный раковый регистр (ППР), сведения льготного лекарственного обеспечения, а также сведения из государственных закупок. Планируется реализовать централизованную базу данных с целью объединения всех приведенных источников, что позволит ускорить процесс сбора информации.

Также разрабатывается веб-приложение для отдела обработки статистических данных. Данное приложение позволит загружать и автоматически проверять отчеты на корректность содержания.

На основе собранной информации будут проведен анализ и прогнозирование онкологической ситуации в регионах. В ходе данного этапа будут решаться задачи с отслеживанием количества онкологических случаев по регионам, определением потребностей филиалов онкологических центров в препаратах, оценкой эффективности методов лечения и оптимизации размещения новых лечебно-профилактических учреждений.

### **Выводы.**

В данный момент разрабатывается информационная система по сбору и обработке медицинских данных о лечении онкологических заболеваний, которое предоставит

возможность сотрудникам отдела обработки статистических данных НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова загружать данные реестра счетов в единую базу. На основе накопленных данных будет проводиться анализ текущей ситуации в регионах с целью решения проблем логистики, финансирования и снабжения лекарственными средствами медицинских учреждений.