

С. Г. Геворкян, А. Н. Карпухина, М. Г. Степанова (Обнинск, ГТУАЭ(ИАТЭ)). **Создание системы, автоматизирующей процесс работы с данными при проведении первого этапа медико-генетического консультирования.**

Ликвидаторы и жители загрязненных областей (вследствие аварии на ЧАЭС) подвержены повышенному риску различных заболеваний, очень высок уровень врожденных патологий и высокая детская смертность в загрязненных районах. Ключевой проблемой остается установление возможной связи между состоянием здоровья нынешнего и будущего поколений с дозами облучения населения. С каждым годом появляется все больше информации о генах, изменения (мутации) в которых приводят к наследственным болезням и бесплодию. Выявить такие нарушения, составить объективный прогноз и выбрать оптимальную схему лечения — задача генетической службы, начальный этап которой — генетическое консультирование. В результате подобных исследований происходит накопление генетических данных как о геноме отдельных пациентов, так и о целых семьях. Те немногие медицинские центры, что проводят медико-генетическое консультирование сталкиваются с проблемой хранения и доступа к таким базам.

В связи с этим была поставлена задача создания базы данных, содержащей сведения, полученные в ходе медико-генетического консультирования, а также данные о средних эффективных накопленных дозах внешнего и внутреннего облучения всего тела жителей населенных пунктов. Для решения поставленной задачи необходимо провести исследование предметной области, разработать концептуальную схему, создать базу данных. Созданная база данных содержит основные характеристики медико-генетического консультирования, а именно: ранее поставленные диагнозы, наличие мутаций, клиническая стадия, даты проведения обследований, заключения врачей, данные о родственниках пациента и другие, а также данные о средней плотности загрязнения почвы, средней эффективной дозы внешнего и внутреннего облучения и средней суммарной эффективной дозы облучения населения за первый год после аварии на ЧАЭС, средней эффективной дозы внешнего и внутреннего облучения и средней накопленной эффективной дозы облучения населения с момента аварии по 31.12.95.

В результате автоматизирован процесс работы с данными, полученными в ходе медико-генетического консультирования, реализован пользовательский интерфейс. Функциональные возможности системы заключаются в отображении данных, сохранении, добавлении, редактировании, удалении и выборки по заданным критериям. Реализована функция графического изображения родословной, т. е. построение генеалогического дерева, на основе которого генетик проводит анализ родословной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов В. С., Баранова Е. В., Иващенко Т. Э., Асеев М. В. Геном человека и гены «предрасположенности». Введение в предиктивную медицину. СПб.: Интермедика, 2000, 272 с.