

**Т.В. Азизова<sup>1</sup>, И.И. Тепляков<sup>2</sup>, Е.С. Григорьева<sup>1</sup>, Е.В. Власенко<sup>1</sup>,  
М.В. Сумина<sup>1</sup>, М.Б. Дружинина<sup>1</sup>, З.Д. Беляева<sup>1</sup>, Л.Н. Крупенина<sup>1</sup>**

## **МЕДИКО-ДОЗИМЕТРИЧЕСКАЯ БАЗА ДАННЫХ “КЛИНИКА” РАБОТНИКОВ ПО “МАЯК” И ИХ СЕМЕЙ**

**T.V. Azizova<sup>1</sup>, I.I. Teplyakov<sup>2</sup>, E.S. Grigorieva<sup>1</sup>, E.V. Vlasenko<sup>1</sup>,  
M.V. Sumina<sup>1</sup>, M.B. Druzhinina<sup>1</sup>, Z.D. Belyaeva<sup>1</sup>, L.N. Krupenina<sup>1</sup>**

### **“Clinic” Medical Dosimetric Database for Mayak PA Personnel and Its Families**

#### РЕФЕРАТ

**Цель:** Представить принципы организации, структуру, описательную характеристику и перспективы использования медико-дозиметрической базы данных (БД) “Клиника” персонала производственного объединения (ПО) “Маяк”, подвергнутого пролонгированному профессиональному облучению.

**Материал и методы:** В работе представлены принципы и этапы создания медико-дозиметрической БД “Клиника”, структура БД “Клиника”, основные блоки первичных данных, содержащиеся в БД “Клиника”, а также основные (базовые) источники первичной информации.

**Результаты:** В качестве демонстрационного примера полноты и качества данных, содержащихся в медико-дозиметрической БД “Клиника”, в работе представлена описательная характеристика когорты работников ПО “Маяк”, впервые нанятых на один из основных заводов (реакторы, радиохимический, плутониевый) в период 1948 – 1958 гг.

**Выводы:** Первичные данные, содержащиеся в медико-дозиметрической БД “Клиника”, позволяют решать как научные, так и практические задачи радиационной медицины и радиационной безопасности: изучение ближайших детерминированных эффектов профессионального облучения; анализ и оценка риска отдаленных соматических последствий облучения; оценка вклада радиационных и нерадиационных факторов в развитие отдаленных соматических эффектов облучения; изучение репродуктивного здоровья женщины и семьи; изучение генетических последствий облучения; обоснование критериев диагностики профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний; разработка критериев установления связи заболеваний с профессиональным облучением; мониторинг заболеваемости и смертности на радиационно опасных предприятиях в целях оценки состояния здоровья контингентов, работающих во вредных условиях, и совершенствования системы медицинского обеспечения и охраны труда.

**Ключевые слова:** *медико-дозиметрическая база данных “Клиника”, работники ПО “Маяк”, профессиональное облучение*

#### ABSTRACT

**Purpose:** To present principles of organization, structure, characteristics and prospects of usage of “Clinic” medical dosimetric database (DB) for Mayak Production Association (PA) personnel chronically and occupationally exposed to ionizing radiation.

**Material and methods:** This paper describes principles and stages of “Clinic” medical dosimetric DB development, DB structure, main blocks of primary data contained in the DB and basic sources of the primary data.

**Results:** This paper describes characteristics of the cohort of Mayak PA workers first employed at one of the main plants (reactors, radiochemical plant, plutonium plant) during 1948 – 1958 as an example of completeness and quality of the data contained in the “Clinic” medical dosimetric DB.

**Conclusion:** The primary data contained in the “Clinic” medical dosimetric DB will allow solving either scientific or practical tasks of the radiation medicine and radiation safety: study of the short-term deterministic effects of the occupational exposure; analysis and assessment of risks of the long-term somatic effects of exposure; estimation of the contribution of both radiation and non-radiation factors in the development of the long-term somatic effects of exposure; study of the reproductive health of females and family; study of the genetic effects of exposure; substantiation of the criteria to diagnose occupational and occupation-conditioned diseases; development of the criteria to establish relationship between diseases and occupational exposure; monitoring of morbidity and mortality at radiation-dangerous plants to estimate health condition of personnel working in the harmful conditions.

**Keywords:** *“Clinic” medical dosimetric database, “Mayak” PA workers, occupational exposure*