

## Об опыте работы по организации индивидуального дозиметрического контроля персонала в Пермском крае

В.Н. Безгодов<sup>1</sup>, И.А. Шилов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю, Пермь

<sup>2</sup> ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», Пермь

*В статье обобщается многолетний опыт индивидуального дозиметрического контроля персонала предприятий, работающих с источниками ионизирующих излучений в Пермском крае.*

*Ключевые слова: индивидуальный дозиметрический контроль, термолюминисцентная дозиметрия, персонал, уровни облучения, Пермский край.*

В обеспечение безопасных условий труда работников с источниками ионизирующего излучения входит контроль индивидуальных лучевых нагрузок.

На территории Пермского края функционируют 353 радиологических объекта, из которых 71% составляют медицинские учреждения.

С целью контроля дозовых нагрузок персонала на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» с 1987 г. функционирует лаборатория индивидуального дозиметрического контроля. Регистрация ионизирующего излучения осуществляется дозиметрами на основе LiF и производится на установках типа ДТУ-01. За 24 года обеспеченность дозиметрами персонала промышленных объектов и лечебно-профилактических учреждений имеет положительную динамику (рис.).

Анализируя данные за 2004–2010 гг., поскольку в этот период численность персонала увеличилась на 25%, можно сделать выводы, что усредненная лучевая нагрузка врачей-рентгенологов города Перми и Пермского края регистрируется в сравнительно одинаковых числовых диапазонах. Усредненная лучевая нагрузка рентген-лаборантов края более чем в два раза превышает лучевую нагрузку рентген-лаборантов города Перми. Наиболее облучаемой професси-

ональной группой среди медицинских работников являются врачи-ангиохирурги. Среди персонала промышленных предприятий наибольшие числовые значения дозовых нагрузок регистрируются у дефектоскопистов, работающих в стационарных (полевых) условиях. По остальным наблюдаемым группам дозовые нагрузки распределяются равномерно и регистрируются на уровне установленных контрольных уровней. Получаемые индивидуальные лучевые нагрузки по всем наблюдаемым контингентам не превышают основного дозового предела, регламентируемого СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности-99/2009».

Ежегодно, начиная с 2007 г., издается справочник «Дозы облучения населения Пермского края», который направляется в органы исполнительной власти края.

Таким образом, в крае были успешно решены организационно-методические и технические вопросы по проведению индивидуального дозиметрического контроля персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения в рамках реализации приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.07.1997 г. № 219 «О создании единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения» и Постановления Правительства Российской Федерации от 16.06.1997 г. № 718.

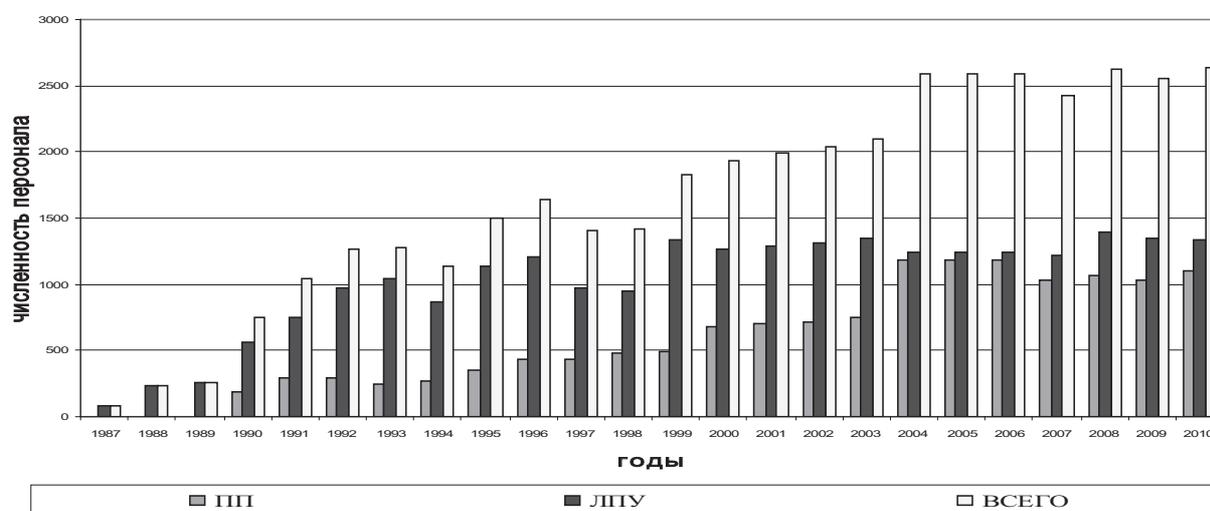


Рис. Обеспеченность ИДК профессиональных групп за период 1987–2010 гг.

**Распределение лучевой нагрузки среди персонала группы «А» в 2010 г.**

Профессиональная группа	Дозы облучения по группам, мЗв			Примечание
	min	max	Среднее взвешенное	
Врачи-рентгенологи края	0,4	3,11	1,66	
Врачи-рентгенологи города	0,4	2,74	1,83	
Рентген-лаборанты края	1,04	16,48	5,13	
Рентген-лаборанты города	0,42	16,07	2,19	
Врачи ангиографии	0,4	20,03	3,29	*
Медицинские сестры ангиографии	0,74	12,91	2,86	**
Инженеры и техники, обслуживающие рентгеновское оборудование	1,24	2,16	1,64	
Врачи, работающие с мощными гамма-терапевтическими установками	0,28	5,34	1,92	
Врачи, работающие с открытыми радиоактивными веществами	0,46	2,22	1,48	***
Гамма-, рентген-дефектоскописты, работающие в полевых (нестационарных) условиях	2,65	17,6	7,13	
Стационарная рентгеновская дефектоскопия	0,64	2,45	0,99	
Персонал, обслуживающий радиоизотопные приборы (РИПы)	0,92	1,21	1,07	
Геологи (гамма- и нейтронный каротаж скважин)	0,4	2,79	1,33	
Персонал рентгеноструктурного и рентгеноспектрального анализа	0,68	1,70	1,34	
Персонал нефтегазодобывающих территорий, загрязненных техногенными радиоактивными веществами, вследствие применения ядерно-промышленной взрывной технологии	1,63	2,69	2,17	
Прочие	1,21	1,45	1,38	****

\* – данные объединенные города и края;

\*\* – данные объединенные города и края;

\*\*\* – лаборатории радиоизотопной диагностики по 3-му классу работ с открытыми радиоактивными веществами;

\*\*\*\* – персонал переработки промышленных РВ в открытом виде, экспериментальные гамма-установки, персонал системы ГО и ЧС.

**V.N. Bezgodov<sup>1</sup>, I.A. Shilov<sup>2</sup>**

**Experience of Organization of Individual Dosimetric Control of the Staff in the Perm Krai**

Administration of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being in the Perm Krai, Perm  
Federal Organization for Public Health «Center of Hygiene and Epidemiology in the Perm Krai», Perm

*Abstract. The article summarizes many years of experience of individual dosimetric control of the enterprise personnel working with the ionizing irradiation sources in the Perm Krai.*

*Key words: individual dosimetric control, thermoluminescent dosimetry, personnel, exposure levels, Perm krai.*

Поступила: 08.11.2011 г.

В.Н. Безгодов  
Тел. (812)233-42-83