**ОЦЕНКА РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ**

**НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ**

**ПЕРСОНАЛА СИБИРСКОГО ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА**

Д.Е. Калинкин1, 2, Д.Е. Максимов1, Е.Н. Кириакиди2, Л.Р. Тахауова1, Р.М. Тахауов1, 2

*1Северский биофизический научный центр ФМБА России, г. Северск,*

*2Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Томск*

kalinkin750@gmail.com

**Актуальность проблемы.** Канцерогенные эффекты по-прежнему расцениваются как основные отдаленные медико-биологические последствия действия ионизирующего излучения (ИИ), в том числе «малых» его доз. Принятие решений в отношении норм радиационной безопасности базируется в значительной мере на основании величин риска канцерогенных последствий. Ряд исследователей выявили повышение риска заболевания и смерти вследствие злокачественных новообразований лимфоидной ткани (ЗНОЛТ) у работников, подвергавшихся облучению в процессе профессиональной деятельности [1–3].

**Цель работы.** Оценка заболеваемости ЗНОЛТ среди персонала Сибирского химического комбината (СХК), подвергавшегося долговременному техногенному радиационному воздействию.

**Материал и методы.** Объектом исследования являлся персонал СХК (44 041 работник), из них 16 938 человек в процессе профессиональной деятельности подвергались долговременному воздействию ИИ низкой интенсивности (до 100 мЗв). Всего было выявлено 295 случаев ЗНОЛТ, из них 89 – среди лиц, работавших в контакте с ИИ. Оценивался стандартизованный относительный риск (СОР) развития ЗНОЛТ и избыточный относительный риск (ИОР) на единицу дозы облучения (Гр). Расчет СОР выполнялся для следующих интервалов суммарной дозы внешнего облучения: 0; > 0–0,05; > 0,05–0,10; > 0,10–0,15; > 0,15–0,20; > 0,20–0,30; > 0,30–0,50; > 0,5–1,0; ≥ 1,0 Гр. В качестве группы контроля выступал персонал СХК, работавший вне контакта с ИИ. Расчет CОР и ИОР выполнялся с помощью пуассоновской регрессии с использованием модуля AMFIT программы EPICURE.

**Результаты.** Ни в одном из дозовых интервалов не установлено статистически значимого превышения СОР развития ЗНОЛТ в сравнении с группой контроля. Результаты расчета ИОР/Гр также не выявили повышения риска развития ЗНОЛТ среди лиц, работавших в контакте с ИИ.

**Заключение.** Профессиональное техногенное облучение в изученном диапазоне доз не вызывает повышения риска развития ЗНОЛТ у изученных групп персонала СХК.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. [Daniels R.D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Daniels%20RD%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20935290)., [Schubauer-Berigan M.K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Schubauer-Berigan%20MK%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20935290). A meta-analysis of leukaemia risk from protracted exposure to low-dose gamma radiation. [Occup Environ Med.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20935290) 2011 Jun; 68(6): 457–64.
2. [Daniels R.D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Daniels%20RD%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23000827)., [Bertke S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bertke%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23000827)., [Waters K.M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Waters%20KM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23000827)., [Schubauer-Berigan M.K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Schubauer-Berigan%20MK%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23000827). Risk of leukaemia mortality from exposure to ionizing radiation in US nuclear workers: a pooled case-control study. [Occup Environ Med.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23000827) 2013 Jan; 70(1): 41–48. doi: 10.1136/oemed-2012-100906
3. [Metz-Flamant C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Metz-Flamant%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23050984)., [Samson E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Samson%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23050984)., [Caër-Lorho S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ca%C3%ABr-Lorho%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23050984). Leukemia risk associated with chronic external exposure to ionizing radiation in a French cohort of nuclear workers. [Radiat Res.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23050984) 2012 Nov; 178(5): 489–98. doi: 10.1667/RR2822.1. Epub 2012 Oct 10.